N.º 8.

2p

NAAUWKEURIGE WAARNEEMINGEN
OMTRENT DE
VERANDERINGEN
VAN VEELE
INSEKTEN
OF
GEKORVENE DIERTJES,

Die in omtrent Vyftig Jaaren, zo in Vrankryk, als in Engeland en Holland, by een verzameld, naar 't Leven konstig afgetekend, en in 't Koper gebragt zyn

Door wylen den Heer

JACOB L'ADMIRAL,

Ykmeester Generaal der Trois-Gewigten in de Vereenigde Nederlanden.

Zynde deeze Diertjes vertoond op Boomen, Planten of Bloemen, daar zy op huishouden of van leeven, in verscheiderley Standen en beweegingen; waarby tevens het onderscheid der Sexe, de manier van Spinnen, en alle de Eigenschappen deezer Insekten, zo veel te ontdekken was, natuurlyk aangeweezen en door beschryvinge opgehelderd zyn.

Te AMSTERDAM,
By JOHANNES SLUYTER,
Boekverkooper op den Dam.
MDCCLXXIV.

HARTOGS HEIJS VAN DE LIER
BIBL: ENTOM:
DELFT.

VOORREDE.

Veel achtinge is men verschuldigd aan den arbeid van Groote Geesten, wanneer die naar behooren is uitgevoerd. Wylen de Heer JACOB L'ADMIRAL Junior, dus bygenaamd om hem van zynen Vader, die den zelfden naam voerde, te onderscheiden, was uit een aanzienlyk Geslagt in Normandie, naar de Kwaliteit dus genaamd, zo zyn Ed. my verhaald heeft, gesprooten. Hy, zo wel als zyn Broeder JAN L'ADMIRAL, door hunnen Vader, een Man van Vermogen, in de Tekenkonst en het Schilderen opgebragt, besloten, om zig daar in te volmaaken, buitenslands te reizen. Zy vervoegden zig naar Londen, en hier, onder den vermaarden Schilder LE BLOM, geoefend, ondernamen zy, naar deszelfs Uitvinding in het drukken van Konstwerk met rood, blaauw en geel, de Schilderkonst te tarten. Op die manier werdt door hun een fraay groot Pourtrait van den laatst overleeden Koning van Vrankryk met drie Koperen Plaaten gedrukt, en zulks gaf aanleiding, aan hun, om naar Parys te trekken, alwaar dit Pourtrait aan wylen zyne Majesteit vertoond werdt, wien de Uitvinding zo min als de Uitvoering mishaagde, en dus was de Eer hier van hunne Belooning.

Deeze beide Reizen, inzonderheid de laatste, waren ook de Gebroeders L'ADMIRAL niet onnut. JAN, die de oudste was, zette het gedagte Konstwerk van Schilderdrukken voort, en maakte dus in 't jaar 1736, en vervolgens, eenige Printen gereed van Anatomische Voorwerpen, door de beroemde Hoogleeraars RUISCH en ALBINUS geprepareerd, die nog tot verwondering strekken en tot leedwezen, dat hy daar mede niet is voortgegaan. Sedert evenwel heeft hy ook door het Pourtraitschilderen in miniatuur de schranderheid van zyn Vernuft doen blyken. JACOB L'ADMIRAL, aan den anderen kant, hadt zig, geduurende zyn Ed. verblyf, zo in Engeland als in Vrankryk, byzonder toegelegd op het waarneemen van de Veranderingen der Insekten. Het groote verschil dat 'er in de Gestalte, Kleuren en Levensmanier, plaats heeft tusschen een Rups, een Pop en een Vlinder of Kapel, die doch een zelfde Diertje uitmaaken, wel na te gaan en dus te weeten, welk een Vliegend Insekt uit een Kruipend voort zal komen, is het fyne der Insekten-Kunde. Weinige Liefhebbers geeven zig de moeite om dit behoorlyk na te spooren, en inderdaad, daar wordt een meer dan gemeene bekwaamheid, een onverbeeldelyk geduld, en eene weergalooze oplettendheid vereischt, om hier in te slaagen. Heeft men niet den vermaarden GOEDAART, anders wegens zyn vlyt ook lofwaardig, in dit stuk meermaalen bedroogen gezien? By ROESEL, hoe uitmuntende, komen nog Europische Rupsen voor, waar van men de Vlinders of Kapellen, en Europische Kapellen, waar van men de Rupsen niet kent. Daar was dan een ruim Veld voor onzen Liefhebber, om hier in uit te weiden, en de Natuur scheen hem als 't ware te begunstigen; doordien de Rups van de Kapel, die men het Blaauwe Weeskind noemt, mooglyk van niemand anders nog met kennis of zekerheid gezien, in 't jaar 1726, te Versailles, zo als hy door een Dreef wandelde, naar zyn verhaal, voor zyne Voeten nederviel, ten zynen huize Spon, en dus in die weergalooze Kapel veranderde.

JACOB L'ADMIRAL, zeer bekwaam in 't uitbeelden en schilderen van Insekten en andere Schepzelen, hadt toen reeds lang bezig geweest aan 't aftekenen van dergelyke Veranderingen. Zyne belezenheid in de Werken van Autheuren, welke 'er dies tyds waren, stelde hem in staat, om de Rupsen te onderscheiden, en hy wist, welke reeds bekend, welke nieuw of nog onbekend waren, waar van hy derhalve de Aftekening bewaarde, om die vervolgens by de daar uitkomende Pop en Kapel te voegen. Na eene dergelyke naspooring van omtrent dertig Jaaren, besloot hy, eenige zodanige Veranderingen, dat is Rups, Pop en Kapel by een, op de manier van de vermaarde MERIAN, doch veel uitvoeriger wat de Sexe, Voortteeling en Levensmanier betreft, aan 't licht te brengen.

De eerste agt Plaaten, die hier van in 't Jaar 1740 uitkwamen, beantwoordden, toen zy in Natuurlyke Kleuren, door zyne Hand geschilderd, verscheenen, de verwagtinge der Liefhebberen, uit zyn gepubliceerd Berigt van Inschryving, volkomen. Hier op zyn naderhand nog 8, en wederom 9 Plaaten gevolgd, die dus het getal van vyfentwintig uitmaaken. Sedert is onze Liefhebber, zo door het bedienen van het Ampt van Ykmeester Generaal van de Trois-Gewigten in de Vereenigde Nederlanden, uit hoofde van het welke zyn Ed. jaarlyks twee Provintiën bezoeken moest, en neemen niettemin dit Ampt ook in die van Holland waar: als door Huiselyke beslommeringen en Kwellingen hem aangedaan, verhinderd geweest, meer Plaaten van dien aart uit te geeven. Mooglyk deed daar toe ook veel, dat 'er ondertusschen verscheide Werken over Europische en in 't byzonder Nederlandsche Insekten, niet minder keurig en uitvoerig, gelyk die van ROESEL en SEPP, aan 't licht gekomen waren, waar door het Gras om zo te spreeken hem wat voor de Voeten afgemaaid werdt: de Ouderdom inmiddels zyn Ed. de lust verminderende tot het verdrietig onderzoek van de Veranderingen voorgemeld; doch wel inzonderheid, dat hy sedert verscheide Jaaren zig toegelegd had, om ook de Veranderingen van Surinaamsche en andere Westindische Kapellen te bekomen, waar in

hy

hy ten opzigt van eenigen reeds aanmerkelyk gevorderd was. Hem overviel in de Herfst van 't jaar 1770 eene langzaame Verzwakking, die hem eindelyk den 12 September, *in de Ouderdom van* 70 *Jaaren en* 7 *Maanden uit dit Leven rukte. Zyne uitvoerige Verzameling van Kapellen en andere Insekten, waar onder zeer zeldzaame Uitlandsche waren, is in April van 't volgende Jaar, by Veiling, onder de Liefhebbers verspreid. Zyn Broeder heeft hem tot den* 2 *Juny* 1773, *toen ruim* 74 *Jaaren oud zynde, overleefd, en van dezen is thans nog een Zoon, ook* JAN L'ADMIRAL *genaamd, in 't Leven, die zig vlytig toelegt op de Schilderkonst.*

Van het voorgemelde Werk waren evenwel nog agt Plaaten door wylen den Heer JACOB L'ADMIRAL *in gereedheid gebragt, welken zyn Ed. my, toen ik aan de beschryving der Kapellen in de* Natuurlyke Historie volgens het Samenstel van LINNÆUS *was, ten dienste van dezelve mededeelde, voegende een Schriftelyke verklaaring van die Plaaten, tot myn gebruik, daar nevens. Dat geheele Werk dan onlangs by openbaare Veilinge, met alle de Koperen Plaaten en Letterdruk, verkogt en dus in handen van den Boekverkooper* SLUYTER *gekomen zynde, heb ik denzelven aangebooden, om, uit de gedagte Schriftelyke verklaaring der Plaaten van den Autheur, een Opstel te maaken, om ook die Plaaten aan 't licht te kunnen geeven, ten einde dus de Liefhebbers dat Werk mogten kunnen laaten inbinden en dus gevoeglyk gebruiken. Om alles in beter order te doen zyn, besloot gedagte Boekverkooper, de geheele beschryving van de vyfentwintig eerste Plaaten, die te vooren stukswyze uitgegeven was, te laaten herdrukken, welke ik nagezien en ten opzigt van den Styl eenigzins beschaafd heb, zynde ons gelukkiglyk nog by tyds eene uitvoeriger beschryving van de laatste Plaaten, door den Overleedenen zelf ten naasten by in orde gebragt, ter hand gekomen.*

De achtinge voor myn overleeden Vrind, deed my dit weinige, ter zyner Eere, aanwenden. Ik wil niet zeggen, dat hy zonder gebreken was. Ik heb hem bevonden een openhartig Mensch te zyn, die het tot zynen hoofdregel stelde, zig Vrinden te maaken door gedienstigheid. Men heeft hem van Kapellen lappen beschuldigd, doch ondertusschen vergat men hem te pryzen, dat hy de Liefhebbers zo veel raare Insekten, die anders niet te bekomen waren, bezorgd heeft. Waarschynlyk had hy gelukkiger geweest in deeze Wereld, indien hy niet zo veel vertrouwen had gesteld op iedereen; indien hy minder aan zyne Driften toegegeven en zig meer tot een zelfde Onderwerp bepaald had, zonder zo ligt van het een op 't andere te springen. Dit laatste doet de bezitters van zyne geschilderde Tekeningen van uitlandsche Kapellen, zig bedroeven, wanneer zy die meest allen onvoltooid zien, terwyl zy wanhopen een Hand of gelegenheid te vinden, om ze te volmaaken.

Dit Werk, ondertusschen, dat thans zeventig Veranderingen van Europische Insekten, *op* DRIE-EN DERTIG PLAATEN, *behelst, kan men als geheel van zyn Ontwerp en Uitvoering wat de Tekening der Insekten, en meest van zyn Opstel, wat de beschryving aangaat, en dus als voltooid, beschouwen. De Insekten zyn 'er doorgaans op de Gewassen, daar zy op huishouden, in verschillende Postuuren, ten Natuurlykste naar 't Leven vertoond. Den tyd der Veranderingen heb ik niet overal nagerekend. Verscheide Aanmerkingen vindt men 'er in, ten opzigt van derzelver Levensmanier en Voortteeling, welke de Natuurbeminnaars van dienst kunnen zyn, en daarom verdiende het, dus, in beter orde samengevoegd en uitgegeven te worden. Het strekke den Liefhebberen tot pleizier en vordering in de Insekten-Kunde.*

Amsterdam
1 Sept. 1774.

M. HOUTTUYN.
Med. Doctor.

NAAUW-

I

NAAUWKEURIGE WAARNEEMINGEN,
OMTRENT DE VERANDERINGEN VAN VEELE
I N S E K T E N.

E E R S T E   P L A A T.

Eerste Verandering.

De PAAUW-OOGS PYLSTAART.

Is een groote Rups, aazende op de Wilgen en Appelboomen, onder de Liefhebbers by deezen naam bekend; gelyk alle die met een Hoorntje op het Agterlyf versierd zyn *Pylstaarten* genoemd worden, om dezelven van de anderen te onderscheiden.

Deeze Rupsen zyn altyd groen, dog verschillig; de eene valt schoonder en hooger van koleur, de andere vaalder; de derde trekt na den geele enz. Zy zyn geteekend met zeven schuins nederloopende witte Streepen. Op sommige vind men boven dien nog, op ieder lid, een Karmyn koleurd vlakje; by wylen ook maar op eenige der leeden; en zulks valt op de Mannetjes en Wyfjes Rupsen onverschillig. Wanneer zy veranderen zullen, kruipen zy in de Aarde, en worden bruine Popjes; uit dewelke, in het naastvolgende Voorjaar, schoone groote *Uilen* of *Nagt-Kapellen* te voorschyn komen; hebbende de bovenste Vleugels donker bruin na den groenen, en in de ligtste vlakken met Appelbloemig grys fraay doorwerkt; de onderste Vleugels hoog Rooze-rood, met een blaauw rond oog, gelykende na die in de Pauwen veeren zyn. De Mannetjes zyn te onderscheiden van de Wyfjes door de Hoorntjes, die wat dikker vallen, en met korte Hairtjes bezet zyn; gelyk het eene is van onderen tegens een Blad aan zittende, welks Vleugelen men van onderen ziet. Hier nevens de verschillende tyd van eenige door my waargenomen.

De eerste kroop in de Aarde 31 *Aug.*, wierd een Popje 8 *Sept.*, en Uyl 2 *Juny*, dus in 267 dag.
De tweede - - - - - - 12 *Sept.* - - - - - - 22 *dito*, - 18 *Mai* - 238 -
De derde - - - - - - 3 *Sept.* - - - - - - 12 *dito*, - 14 *July* - 305 -

De Uiltjes, zo draze uitgekomen zyn, paaren, en leggen groene Eyeren, waar uit na dertien dagen jonge Rupsen komen, van grootte, zo als dezelve by het Popje kruipende vertoond worden.

T W E E D E   P L A A T.

Tweede Verandering.

De A U T U M N U S.

Een welgevoed groen Rupsje, met ligt geele Stippen, Streepen en Halsbandje; hebbende op yder van de twee agterste Pootjes, die het vlak agter uit zet, een smal Karmyn rood streepje. Het heeft 16 pootjes gelyk de voorgaande Rups ook gehad heeft; te weeten zes scherpe pootjes of Klaauwtjes aan de drie voorste Leeden, vier paar vlakke voetjes aan het 6de, 7de, 8ste en negende, en twee aan het agterste of twaalfde Lid; zynde gelyk alle Rupsen in twaalven verdeeld. Van dit soort heb ik 'er eens twee gevonden, tot *Maarsen* in 't stigt van *Utrecht*, op de Eyke-boomen, maar voor of na nooit meer gezien, en zyn onder de Liefhebbers nog onbekend. Het spon een vast Okerkoleurig spinzel, met een scherp kapje aan het hoofden-end op den 6 *October*, waar in het den 12 *dito*, de huid afschietende, een Popje wierd, mede Okerverwig, dog op de rug purperagtig. Dus bleef het den Winter over, en op den 19 *Mey*, zynde na 225 dagen, kwam 'er een ongemeen schoon gekoleurd Uiltje uit. De bovenste Vleugels waren schoon groen, met een geel en rood randje geboord, de onderste Vleugels glanzig geel; het Lyf wat bleeker, de Hoornen en Pootjes roodagtig met wit. Ziet deeze Rups tegens het oude Eike takje, het Spinsel van onderen tegens een Blad, en 't Uiltje om hoog, en aldus in drie standen, namentlyk rustende, loopende en vliegende.

Derde Verandering.

HET NEKSPINDERTJE.

Hier word een klein Snuif kleurig Rupsje vertoond met 10 Pootjes, te weeten 6 voorpootjes aan de drie eerste Leeden, 2 vlakke voetjes aan het negende, en twee der gelyke aan het twaalfde Lid. Alle die van deeze verdeeling zyn, noemen de Liefhebbers met de Naamen van *Krammetjes*, *Lantmeeters*, of *Raamers*, om dat zy, al voortgaande, telkens een Kram verbeelden, het Land schynen te meeten, en de plaatsen te beraamen daar zy na toe willen. Zy leeven meede op de Eyke boomen, en zyn 'er nog laat in 't jaar, dog zoeken de jongste Bladen. Somtyds rusten zy wel een halven dag op de vier agterste Pootjes, regt over end, schuyns, of t'onderste boven, dat voor hen onverschillig is. Ziet 'er een van overend staande, en de andere in een zoekende stand. Wanneer het ryp ter veranderig geworden was, spon het een draadje of drie in een over de Nek, den 7 *Juny*; den 13 *dito* schoot het de Huid af, en bleef als Popje in het zelfde draadje hangen, als tegens de steel van 't kleinste Eyken takje te zien is. In het volgende Voorjaar, op den 28 *Mey*, kwam het Uyltje uit: dus na 349 daagen. Het Uiltje is groot gevleugeld na maate van de Rups, en is, hoewel maar bleek geelagtig van kleur, nogtans aardig met stipjes en vlakjes doorwerkt. Het dekt by na nooit met de bovenste de onderste Vleugels, maar spreid dezelve breed uit, zelfs in een rustende stand, zo als 'er een op een Blad zit, en het andere vliegende vertoond wordt.

DERDE PLAAT.

Vierde Verandering.

HET ST. JANS BEESTJE.

Okerverwige Rupsen met zwarte ringen en 16 pootjes, worden 'er veele aan de Duinkant gevonden, op 't *Kruiskruid* als ook (na het zeggen van eenigen) op het *Hypericum*, het welk wy *St. Jans Kruid* noemen, en daar dit Diertje na genoemt is; dog 't is my nooit dan op het Kruiskruid voorgekomen, waarom ik het daar ook op getekend heb. Zy spinnen op of even in de grond een dun huisje van vuil graauwe draadjes, waar in zy kleine bruine en reedelyk harde Popjes worden. Uit dezelve komen, in het voorjaar, schoone Uiltjes, hebbende de bovenste Vleugels bruin met roode Vlakken; de onderste Vleugels schoon rood, met een bruin boordsel, en het Lyf, de Hoornen en Pootjes, diep blauwagtig zwart.

De Eene spon 16 *July*, wierd Popje 20 *dito*, en een Uiltje 4 *Juny*, dus in 319 dagen.
De Tweede - 22 *July* - - - - - 26 *dito* - - - - 25 *May* - - - 301 dagen.

VIERDE PLAAT

Vyfde Verandering.

DE MALVA-RAAMER.

Veele van deeze Rupsen vind men op het *Kaaskruid*, in 't Latyn *Malva* genoemd; en zyn my nooit op eenig ander kruid voorgekomen. Zy hebben meede 10 Pootjes, gelyk die van de *Derde Verandering* geweest is; maar vry grooter na maate van haare Uiltjes. De kleur der Rupsen is bleek groen, met witte doornagtige stipjes, die men egter door de bleeke koleur niet duidelyk zien kan. Tot rypheid gekomen zynde, spinnen zy, op of even in de grond, een dun Spinsel van grauwe draaden; zodaanig dat het Popje, 't welk donker bruin en agter spits is, gemakkelyk daar door heen gezien word. De verschillende tyd van eenigen is hier aangetekend.

De Eerste spon 16 *Juny*, veranderde in een Popje 21 *dito*, in een Uiltje 29 *Aug.* dus in 69 dag.
De Tweede 10 *Juny*, - - - - - - 15 *dito*, - - - - 19 *Sept.* - - 96 -
De Derde - 22 *Juny*, - - - - - - - 27 *dito*, - - - - 29 *Sept.* - - 94 -

De Uiltjes zyn bruinagtig; zy draagen by wylen haar Vleugels ruggelings, gelyk de Dag-kapellen, zo als 'er een op het blad zit, zynde een Wyfje, gelyk ook het geen 'er vliegt. Beneden op het blokje vind men ook zitten een Mannetje in een rustende stand, hebbende hairige Hoorntjes, waar door zy te onderscheiden zyn van de Wyfjes. De Uiltjes leggen geele ronde Eyertjes, die den geheelen Winter overblyven, en in 't Voorjaar uitkomen.

VYF-

III

IV

VI

Lipares dispar.

V

VYFDE PLAAT.

Zesde Verandering.

Een DAGKAPELLETJE, bekend by den naam van't ARGUSJE.

Argusjes worden deezen genoemd, van wegen de ronde Oogjes op de Vleugels van de Kapellen. De Rups van deeze is groen, en heeft, boven de twee agterste Pootjes, twee kleine witte uitsteekende Doorntjes. Men vind ze weinig, en ze aazen op 't Gras, gelyk om laag vertoond word; kort daar boven hangt een dergelyke aan haar staartje, gereed tot de Verandering; hebbende met de mond een klein plekje wit Spinsel gemaakt, en zig zelf daar na met de agterste pootjes daar in gehegt. Dus blyft het hangen, schiet de Huid af, smyt dezelve om laag, en hegt zig, Popje geworden zynde, aan het zelve plekje vast; zo als men die tegens de Rug en op zyde aan een Oud Barnneetel steeltje ziet hangen. Het spon den 3 *October*, veranderde tot een Popje den 7 *dito* en tot een Kapelletje den 22 *February*; zynde 138 Dagen. Zy zyn van boven Saffraan geel en zwart, van onderen glinsterig Aschgraauw.

Zevende Verandering.

DE CEANUS.

Is een klein zwart Rupsje met zes pootjes, zynde dit een duidelyk kenteken, dat 'er een Torretje van komen moet. Het eet de nog niet ontlookene knoppen der blaauwe Koornbloemen, verschoonende de bladeren; ruikt sterk na Honing, en kleeft ook als of het 'er meede bestreeken was, ja zelfs de plaats waar over het geloopen heeft. Zy kroopen den 26 *Mey* in de Aarde, schooten de huid af den 28 *dito* en wierden opene Popjes, waarin men de pootjes, hoornen enz: van de aanstaande Torretjes, duidelyk kon vinden; en zy waren helder Okergeel. Op den 6 *Juny* kwamen de Torretjes daar uit, zynde donker Olyf-couleurig zo als 'er twee op de bladen kruipen. De Popjes leggen op de Aarde, en de Rupsen zyn vertoond als aazende op de knoppen.

ZESDE PLAAT.

Achtste Verandering.

DE LOSPOOT.

Een bruine ruige Rups; door *Goedaart* de *Lospoot* genoemd, om dat zy, als men ze aanraakt, in een rolt, en zig ligt laat vallen. Sommige zyn Ros of Kaneelverwig van Hair; eenige heel donker bruin, en andere trekken weer na den vaale. Het verschil is somtyds zo groot, dat men ze voor geen één Soort zoude aanzien. Zy leeven op veelderley Boomen, Bloemen en Kruiden. Ik heb ze op een Appeltak met rype Vrugt vertoond; dewyl ze 'er in die tyd zo menigvuldig zyn. Om te veranderen gaan zy in de grond, spinnen een huisje van vuil bruine draaden, met de Hairen van het lyf, dewelke, op die tyd uitvallende, zy in hunne Spinsels vermengen.

Het eerste spon den 4 *September*, wierd een bruin glanzig hard Popje den 8 *dito*, waar uit den 2 *Juny* een Uiltje voortkwam: zynde dus de Verandering geschied in 267 daagen.

Het tweede spon mede op den 4 *September*, en wierd insgelyks een Popje den 8 *dito*, dog het Uiltje kwam eerst den 15 *Juny* uit: zynde 280 dagen. De Mannetjes worden onderscheiden door de hairige Hoorntjes; gelyk dit 'er een is, dat men boven ziet zittende vlak op het blad; maar die op zyde te zien is en de vliegende zyn Wyfjes. Zy hebben de vleugels geelagtig wit, een vaale Orange streep op het lyf, beide met zwarte Stippen; de Oogen Hoornen en Pooten, zyn geheel zwart.

Negende Verandering.

EEN GEMEENE VLIEG,

Ziet op het blokje onder de Appel; een geelagtig witte Made, welke gegroeid is binnen een Popje van die soort als de Uiltjes uitgekomen zyn. De Rups wierd eerst tot een Uiltjes Popje den 18 *September* 1739. Wanneer de Made haar begin gehad heeft is niet

wel te zeggen, om dat zulks van buiten aan het Popje niet te bespeuren is, maar tegens dat dezelve haar volle wasdom bekomen en die vloeibaare Vogten genuttigd had, brakze door het bruine buitenschilletje heen, op den 23 *May* 1740: zo als dezelve hier kruipende vertoond wordt.

Deeze Made korte zig in, tot een Ovaal Popje, zonder eenige Huid af te schieten: veranderde van langsaamer hand van koleur en wierd dien zelven dag nog geheel donker bruin, zo als naast de Made leggende gevonden wordt. Op den 17 *Juny* kwam deze Vlieg, zo als ze op de Appel loopt, daar uit: zynde in 25 dagen.

ZEVENDE PLAAT.

Tiende Verandering.

DE ONVERSCHILLIGE.

Uit de onderscheiden koleur dezer Rupsen, zyn de Mannetjes en Wyfjes zeer duidelyk te kennen; zynde de Eerste van een bruine Hazenoote couleur, en de andere geelagtig groen, zo als 'er twee om laag kruipen. Zy aazen op veelderly Kruiden, zo in 't wild als in de Hoven; onder dewelke nogtans zyn de Barnnetels, Weegbree en Muur, Wortelen of Beete, Suuring en andere Moeskruiden; ook op verscheide Bloemplanten en onder dewelke zy zeer greetig naar de Goudsbloemen zyn, eetende nu en dan de bloemen zo wel als de bladen. Om te veranderen gaan zy in de aarde; makende een huisje van graauwe Draaden en Aarde gemengd. De Popjes zyn zeer bonker bruin of byna zwart, en de Uiltjes bruin uit den geele.

De Eerste spon den 20 *Aug*: wierd een *Popje* den 26 dito en een *Uiltje* den 14 *Juny* in 278 dag.
De Tweede - - 15 *Sept*: - - - - - - - - - 20 *dito* - - - - - - - 25 *Mey* - 257 - -

Elfde Verandering.

BASTAARD-WESPJE.

Schoon deeze langagtige Made een gering Diertje is, is nogtans haar voortkomst niet min verwonderlyk. Zy heeft haar begin gehad binnen in het Lichaam van deeze Uiltjes Rups, en heeft dezelve uitgegeeten tot dat al het vogtige verteerd was, toen heeft zy door de Huid geboord op den 23 October, in die gedaante als zy afgetekend is. Een spon zig daadelyk in, met een zwart langagtig *Spinsel*: waar uit 27 *Mey* een lang *viergevleugelde Vlieg of bastaard Wespje* gekomen is, zynde in de tyd van 216 dagen. Deeze soorten van Maden schieten binnen in het Spinsel tweemaal de huid af. Hoedanig dat zy zig in die tyden vertoonen, zal op een grooter Soort in de eerstvolgende Plaaten zeer duidelyk worden verbeeld.

Twaalfde Verandering.

GEMEENE VLIEGEN.

Om verwarring te myden is deeze geheele voortkomst boven op het losse blokje by elkander gelegd. Men ziet daar, voor eerst, een Uiltjes popje, binnen in het welke zyn gegroeid twee Maden, die, na dat ze al het Vogt genuttigd en haar volle wasdom bekomen hadden, door gebroken zyn. Daar uit zynde, doen zy niets, dan wat heen en weer te kruipen, tot dat zy nog op den zelven dag Popjes worden, zonder eenige huid af te schieten. Het eene Popje is nog digt, maar voor het andere, daar de Vlieg reeds uit gebroken is, legt een klein rond Schilletje, het welk zy in het uitkomen met het hoofd afgestooten heeft. De Rups wierd tot een *Uiltjes Popje* den 26 *October* en op den 2 *Maart* zyn die twee Maden *Popjes* geworden, waar uit den 27 *Mey* de *Vliegen* gekomen zyn, zynde dus de Verandering geschied in 86 dagen.

VII

IX

VIII

triphaena pronuba.

AGTSTE PLAAT.

Dertiende Verandering.

DE PROSERPINE.

De Heer *Goedaart* heeft aan deze Rups geen naam gegeven, maar de Uil daar van heeft hy de *Nagt-Uil* genoemd. Ik geef ze dan den naam van *Proserpine*, om dat zy dikwils in de Aarde kruipt, om groote droogte en de hitte van de Zon te ontgaan, en daar na weer voor den dag komt. Men vindt ze in de meeste maanden van het Jaar, ook op allerlei Groenten te gelyk; maar het grootste getal vind men in het na-Jaar en voornamentlyk als de grond doorgeregend is. Zy aazen op allerlei Kruiden, zo wel als die van de Tiende Verandering, als ook nog op verscheide Bloemplanten, die maar laag by den grond wassen, om dat zy de vogtigheid der Aarde nodig hebben; en, terwyl zy ook de bladen van de Auricula eet, heb ik dit sierlyke plantje nu eens verkoozen. De Mannetjes-Rups is bruin, gelyk 'er een om hoog aan een Blad zit; de Wyfjes Rupsen zyn vuil geel na den groenen; gelyk 'er twee om laag getekend zyn: de eene loopt op de vlakte van een Blad en de andere legt in een slaapende stand, het welk zy veel doen. Tegen dat de Vorst aankomt, verbergen zy haar alle in de Aarde, zo wel de kleine als de groote. Ik heb 'er gehad, die in October en November haar vollen wasdom hadden en niet meer aten; maar kroopen in de Aarde en bleeven den ganschen Winter over. In 't voor-Jaar begon den een wat vroeger en den ander wat laater een ovaal Huisje van aarde aan malkander te plakken met een gommig Vogt, maar geen Draden; zo dat door het behandelen ligt stukjes af brokkelen, gelyk het, (zo als het uit de grond gekomen is) op de Plaat getekend legt, nevens het Popje, daar in zy veranderde, 't welk glad en glanzig bruin is, zynde in twee postuuren vertoond. Onder de Uiltjes, die hier uitkomen, zyn de bovenste Vleugels van zommige byna effen graauw, andere weer van allerlei tusschen beide loopende couleuren tot Kastagne bruin toe: de onderste Vleugels zyn tusschen Saffraan en Okergeel, met een zwarte band. In een rustende stand zyn zy gewoon de Vleugels geheel vlak op de rug te leggen, schuivende somtyds de eene boven Vleugel in 't geheel over de anderen, en de onderste Vleugels, die breeder zyn, gaan met plooien toe. De tyd van eene, dien ik aangetekend heb, is, dat zy volwassen zynde in October, in de aarde kroop, en eerst een Huisje plakte den 3 April, waar in ze tot een Popje wierd den 26 dito, en tot een Uiltje den 10 Juny: dus in 45 dagen.

De Wyfjes Rupsen hebben van jongs af dezelfde coleur als wanneer zy volwassen zyn, gelyk 'er een in het hart van de Plant zit, maar de Mannetjes zyn meestendeel tot op die grootte schoon groen. In 't verwisselen dan van haar laatste Huid, krygen zy een bruine. Nogtans vind men 'er ook eenige, die van jongs af reeds met een bruine verzien zyn, gelyk 'er een aan de rand van een Blad loopt; dog deeze zyn zeldsaam.

Twee Rupsen gevonden 8 [illegible], in een kleinach-tigen bodem, in daar-de verpopt, uitgekomen 16 July: dus in

NEGENDE PLAAT.

Veertiende Verandering.

DE ZYWORM.

De zogenaamde Zyworm is eene Pylstaart-Rups met een ronden Kop, en een klein zwak hoorntje op het Agterlyf, van kleur byna als wit behandeld Marmer, of als Jerusalemse Zeep. Ik zal derzelver verandering hier niet alleen beschryven, maar ook haare voortkomst van het Ey af, met alle haare Vervellingen, die ze voor het bereiken van haaren vollen wasdom ondergaat, volgens myne laatst genomene Observatiën, van het Jaar 1740 tot 1741. Op den 19 September 1740, kreeg ik van een Wyfjes Uiltje, dat 's daags te vooren gespeeld had, omtrent vyfhonderd Eieren, van grootte, verwe en gedaante, byna als Gierst: op den 24 dito waren ze ros, en wierden vervolgens asgraauw, uitgezonderd eenige weinigen, die geel bleeven; doch in zulke is geen leeven

ver-

verwekt, en daar zal ook nooit iets van voortkomen; maar uit de goede Eieren kwamen Rupſen voort, op den 3 Juny 1771, zynde in den tyd van 257 dagen. En, alzo 'er nog byna geen Moerbeziebladen waren, heb ik ze gevoed met jonge Latuw tot haare Velvelling, welke geſchiede op den 13 Juny, en ſedert gaf ik aan dezelve Moerbezie-bladen te eeten, dat haare regte ſpyze is. Op den 24 dito verveldenze voor de tweedemaal; den 3 July voor de derde, en den 10 ondergingen ze haare vierde Vervellinge, die ook de laatſte was. Verder groeiden ze op, en kreegen haare volle grootte tegen den 24 July, wanneer ze ook aanſtonds begonnen te ſpinnen, en de meeſte hadden des anderen daags haar Zyde Dotje geheel voltooid, wordende tot Popjes binnen in hetzelve op den 27 dito, waar uit de Uiltjes gekomen zyn den 15 Augustus, en eenigen ook den 16 Auguſtus, zo dat ze in het Popje gelegen hebben 19 a 20 dagen.

Van het Ey af tot de eerſte Vervelling is geweeſt	10	Dagen.
Tot de tweede - - - - - -	11	- -
Tot de derde - - - - - - -	9	- -
Tot de vierde - - - - - -	7	- -
Na dezelve, tot haaren vollen wasdom en tot ſpinnen toe	13	- -
De aanryping tot een Popje binnen het Spinſel -	4	- -
En van het Popje tot het Uiltje - - - -	20	- -
Maakt te ſamen van het Ey af - - - - -	74	- -
Voeg hier by den tyd, dat de Eyeren gelegd waren, tot het uitkomen van dezelven - - .	257	- -
Dus beloopt het in 't geheel - - - -	331	Dagen.

Het volgt egter niet, dat de Zywormen in andere Jaaren ook het zelfde getal van Dagen bereiken zouden. Het kan wel meer, en ook wel minder zyn, na datze door het Weder of andere oorzaken veele beletzels in haaren groey ontmoeten of niet. Ook is de legtyd van de Eyeren ongelyk. Volgens myne opmerkingen in het Jaar 1730, had ik Eyeren, die op den 18 Auguſtus waren gelegd, en de Rupſen kwamen eerſt uit op den 31 Mey 1731: bedragende 286 Dagen. Nu gebeurt het ook wel, dat de Uiltjes langer in hunne Popjes leggen; hoewel ze alle, in 't Jaar 1731, in 18 dagen by my uitgekomen zyn; maar wanneer ik in 't Jaar 1718 in Engeland was, heb ik den tyd van twee Popjes, die ongemeen veel verſchilden, aangetekend.

De een ſpon den 22 *July*, wierd een Popje den 25 *dito*, een Uiltje 16 *Aug.* dat is in 22 dag.
De andere - - 8 *Aug.* - - - - - - 12 *Aug.* - - - 24 *Sept.* - - 43 -
Zynde de laatſte dus van een volkomen dubbelden Legtyd.

Zie op de Plaat de Zyworm in vier verſchillende Standen afgebeeld; waar van die boven aan den rand van 't Blad zit in ruſt is, met de voorſte Pooten los na haare gewoonte; de Popjes zyn Okergeel en op den rug wat bruinder, een kleine legt 'er in 't papiere bakje, by het Uiltje dat zyne Eyeren in 't zelve bakje heeft verſpreid; het andere Popje (zo als hetzelve op zyn grootſte valt,) is beneden leggende afgetekend, daar een Mannetjes Uiltje met flodderende Wiekjes overloopt: want ſchoon de Uiltjes wel volwaſſe Vleugels hebben, zo konnenze nogtans niet vliegen. Zyde wegs af ziet men ook een Rupsje getekend in het afſchieten van zyne Huid, zo als hetzelve tot een Popje wordt. Op het bovenſte blad zit een Uiltje met de Vleugels ruglings opgeheeven, gelyk ze die zomtyds dragen, en op een Moerbeiblaadje, dat in het bakje legt, zyn 'er twee in Paaring vertoond. De kleur dezer Uilen is byna als die van de Rupſen, zynde de Oogjes en de Hoornen maar alleen zwart. Het onderſcheid van de Sexe der Uiltjes beſpeurt men niet alleen aan de dikke Lyven, maar bovendien aan het hair der Hoorntjes, welke dunder en vaalder zyn: want die van de Mannetjes zyn git zwart. Van de Zyde Dotjes of Tonnetjes zyn eenigen hoog geel, eenigen bleek geel, anderen byna wit.

TIEN-

X

TIENDE PLAAT.

Vyftiende Verandering.

DE GEHAKKELDE PYLSTAART.

Is eene groote Rups met 16 Pooten, een driekantig vlakken Kop en een klein Hoorntje op het Agterlyf. Zy zyn allen groen, doch noch al meer verſchillende dan die van de Paauwoog Rupſen op de eerſte Plaat afgebeeld. Eenigen zyn ongemeen ſchoon Grasgroen, en gelyk dezelve ook zeven ſchuins nederloopende Streepen hebben, zo zyn die dan mede ſchoon en zuiver geel, gelyk alle de Stipjes daar 't gantſche Lyf mede bezet is, en 't Hoorntje is van dezelve verwe; maar zo de Rups van een bleek Wilge-groen of nog vaalder is, dan zyn de Stippen, Streepen en het Hoorntje, ſlegts vaalagtig wit. Op veelen dezer Rupſen zyn tuſſchen de ſchuinſe Streepen nog Karmyn-gecoleurde Vlakken, die ſierlyk op dezelven afſteeken. In 't Kabinet van de Heeren JAN en PIETER BISSCHOP, voornaame Konſtbeminnaars te Rotterdam, beruſt eene aftekening dezer Rups, van het Ey tot haaren wasdom en vervellinge, en naardien my gelegenheid vergund is, om die ten mynen nutte en ten voordeele van anderen te gebruiken, zo heb ik my daarvan bediend, en deze, die ook driemaal van Huid verwiſſelt, dagt ik niet oneigen op den Zyworm te zullen volgen.

Zie dan eenige Eieren die bleek groen zyn op een Blaadje leggen; anderen tegen een Takje gekleefd, als ook nog eenigen op de Moſch, waar mede de kruin van 't Wilge boompje is begroeid. Op een klein na vooren hangend Blaadje zitten 3 Rupsjes, waar van 'er twee zyn ter grootte, zo alsze uit de Eieren zyn gekomen op den 26 en 27 Juny. De derde Rups, die al grooter is, ging den 2 July in ruſt zitten om haare eerſte Vervellinge af te wagten, en vervelde op den 4 dito, zig vertoonende zo alsze een weinig hooger op den Steel van 't zelfde Takje loopt. Aan een Takje, dat beneden over de lyn hangt, zitten nog twee Rupſen, wat grooter; Die onder aan den Tak ging ter Vervellinge zitten op den 10 dito, en de andere, die boven op zit, is reeds verveld. Verder ziet men, aan het end van 't Takje daar de grootſte Rups op loopt, op een nederhangend uitgebeete Blad één zitten, om de derde en haare laatſte Vervelling af te wagten. Dit was op den 18 der zelfde Maand, en zy kroop uit haare Huid den 20 dito, zo als die maar een weinig hooger afgetekend te zien is: daar na is de Rups aangegroeid tot die grootte, zo als ik haar ruſtende vertoond heb aan den top van 't hoogſte Takje. Den 29 hield zy op met eeten, ging in den Grond om te veranderen, en in het volgende Jaar op den 11 Juny kwam de Uil te voorſchyn. Aangezien nu alle Pylſtaart-Rupſen in haare grootte zeer verſchillen, heb ik 'er een, die zeer groot is, bygevoegd en eetende vertoond, en is geproportioneerd naar de grootſte Uil, zynde een Wyfje, en naar het grootſte Popje: de kleindere die op een blad zit, met de onderſte Vleugelen voor uitgeſchoven na haaren aart, is ook een Wyfje, en behoort tot de kleindere Rups; maar de kleinſte, die na beneden vliegt, is een Mannetje, hebbende dikkere en wat hairiger Hoornen dan de Wyfjes. Haar Popjes zyn vaal zwart en de Uilen asgraauw, doch verſchillen by elkanderen veel, alzo de eene na het geele trekt, de andere na het Appelbloezem, de derde na eene Loodverwige kleur, enz. De Vleugelen zyn getand of gehakkeld, en daar uit ſpruit de bynaam die deze Pylſtaart heeft. De Spys dezer Rupſen zyn Wilge, Popeliere en ook Elzen bladen. Myne aantekeningen van eenige derzelve zyn gedaan, der twee eerſten te Verſailles, en der anderen te Amſterdam.

De eerſte kroop in de Aarde	1 *Oct.* 1726, wierd een Popje	7 *dito*, en Uyltje	12 *April*, in	187 dag.
De tweede - - - - -	9 *dito* - - - - - - -	17 *dito*, -	12 *April* -	177 -
De derde - - - -	22 *Oct.* 1731 - - - - -	1 *Nov.* -	10 *April* -	160 -
de vierde - - - -	3 *Oct.* - - - - - - -	10 *dito* - -	25 *Juny* -	258 -
De vyfde - - - -	28 *Sept.* 1740. - - -	8 *Oct.* - -	13 *Juny* -	247 -

Zo dat de derde en vierde 98 Dagen verſchillen.

Zestiende Verandering.

EENE BASTAARD-WESP.

Noch veranderde op den 17 September 1739 eene van de voorgemelde Rupſen tot een Pop, en als ik merkte dat dezelve zig niet meer konde beweegen, brak ik die op, en vond in het Lichaam eene lange, witte, geelagtige Made, die daar in ook bleef liggen; maar ze ſchoot de huid af op den 23 Juny, vertoonende zig, zo als ze in het opgebroken Popje afgetekend legt. Dit Vliegen-Popje had dezelfde kleur als haare Made, en als 't op den 9 July andermaal een zeer dun Vliesje afſchoot, kwam die groote Bastaard-Wesp te voorſchyn, welke omlaag is afgebeeld. Het Middel-lyf en de Pooten waren hooggeel; de Kop, het Voor- en Agterlyf ſchoon zwart; de tyd dat ze een Vliege-Popje wierd, tot haare uitkomſt, was 16 Dagen.

ELFDE PLAAT.

Zeventiende Verandering.

DE MEUDONET.

Ik vond in 't Jaar 1726 twee deezer Rupſen op een Ahorn-boom, in het park van Meudon in Vrankryk, en, wyl ik voor of na geene andere van deeze had gezien, heb ik haar dien naam naar de plaats gegeven. Zy is groen met witte ſtippen, en het Agterlyf verheft zig tot een punt, waar van witte Streepen nederwaards loopen. In de Zyband zyn geele Vlakjes, maar dezelve verſmelt in 't groen op het vierde en vyfde Lid. Zy heeft 16 Pooten. Om te veranderen kroop ze in de Aarde en ſpon een Huisje den 24 Mey, van graauwe, zwarte Draaden met Aarde doormengd: hier in veranderde ze tot een glanzige bruine Pop den 31 dito, waar uit het Uiltje kwam den 2 July, zynde in 32 Dagen. De bovenſte Vleugels van dit Uiltje zyn met ſmeltende Werkjes graauwagtig bruin, en de onderſte Vleugels zyn geheel effen, en van verwe als rood Koper dat met Roodaarde is ſchoon gemaakt. Dit Uiltje vind men tweemaal op de Plaat; het een namenlyk vliegende, en het andere zit beneden met geſloote vleugels by het Popje en het Spinſel. Van de Rupſen ziet men 'er één geheel op zyde, en van een andere maar het Voorlyf, als eetende aan het bovenſte Blad.

Achttiende Verandering.

HET KLEINE NEKSPINDERTJE.

Dit heb ik mede, in 't zelfde Jaar, gevonden in 't voornoemde Park op Ahornboomen en op Hagebeuken. Ze zyn eenverwig donker groen, hebben 10 Pootjes, en zyn geheel van den zelfden aart, als die in het derde Hoofddeel op de tweede Plaat getekend zyn. Ze ſpint ook eveneens over den Nek voor het veranderen, en het Popje is mede van dezelfde gedaante, maar is groen van verwe. Hier uit komt een Uiltje, dat driemaal is afgebeeld, zynde aardig bewerkt, alhoewel 't meeſt op gebroken wit met zwart getekend is: tuſſchen de zwarte band heeft het eenig geel, en boven, naar de Schouders toe, trekken de Vleugels naar het bleeke Celadon. De twee grooſte Uiltjes, waar van het een vliegt en het ander beneden in de ruſt zit, zyn Wyfjes; het kleinſte (ook vliegende vertoond) is een Mannetje en komt overeen met het dunſte Rupsje, en het kleinſte Popje. Het dikſte Rupsje, dat echter ook niet langer valt als de andere, behoort tot het grootſte Popje en het Wyfjes Uiltje. Eene ſpon op den 22 Juny, wierd een Popje den 24 dito en Uiltje 3 July, in 9 dagen. Verſcheide, die ik had, waren van gelyken Legtyd.

TWAALF-

XI

XIII

N.º 1. Achronita tridens.

XII

TWAALFDE PLAAT.

Negentiende Verandering.

DE GOUDE TOR WORM.

Schoon de Goude Torren by de meeste Menschen in Nederland bekend zyn, wordt haare oorsprong echter van weinigen begreepen. Deeze Tor komt voort van een kort gedronge witte Worm met een helder bruin Kopje, en zes dergelyke Pootjes: het Lyf is met zeer korte dunne bruine hairtjes bezet, die aan eenige voor het Oog byna onzigtbaar zyn. Hy leeft in de vogtige Run, waarmede de Paden in veele bestrooid worden. Om te veranderen maakt hy met zyn Speeksel een Huisje tergrootte van een Duiven Ey, van binnen zeer gelyk en glad, doch van buiten ruuw; naardien het van Run by een geplakt is. Dit spon hy den 20 July 1773, wierd in hetzelve een Popje den 28 dito, waar uit de Goude Tor den 5 September gekomen is, in den tyd van 39 dagen: een ander spon 14 July 1740, wierd een Popje den 2 Aug. en eene Tor 5 Septb. dus in 34 dagen. Als de Tor uitkomt, is ze bleekgeel, Goudglanzig, en vereischt vier, vyf, of zes Dagen, eer ze haar groene Verw krygt. Zie de nieuw uitgekome Tor op de Aarde kruipen met het laastafgeschoote Huidje achter haar: aet gesponne Huisje legt 'er by, en aan de andere zyde van de Tulp legt de Worm. Het Popje is in twee standen, op den rug en op den buik, vertoond, en de afgeschoote Huid legt 'er nevens. Nog zyn drie standen van de Tor, de eene vliegt, de andere is gereed om te vliegen, en de derde kruipt in de Tulp waar inze somtyds overnagten. Zy beminnen ook den Vlierboom, de Geldersche Roozen, de Appelbloesem, en op de bloeijende Tuinboonen komenze by menigte voor. Als deze Torren eerst geworden zyn, blyvenze in de grond en eeten niets, maar koomen in de Maanden Mey of Juny van het volgend Jaar voor den dag; vliegen in de Hoven en teelen dan voort.

DERTIENDE PLAAT.

Twintigste Verandering.

DE KLOOTDRAGER.

Dit is eene Rups met 16 pooten, sierlyk beschilderd, hebbende op de Rug eenen breeden Oranje band; aan de zyde op een zwart veld vind men op yder lid twee Oranje en twee heldere Witte vlakken: de zyband heeft Vermillioen-rood, en naar onder asgraauw. Zy is met dun lang Hair bezet, en op het vierde Lid heeft ze een ronde knobbel van kort zwart Hair, dat zig als een Klootje vertoont. Hier van heeft ze haaren naam bekomen. Zy leeft op alle Boomen my bekend: de Persike-bladen, die weinige Rupsen eeten zullen, daar leeven ze ook tierig op; gelyk ik haar daar op verbeeld heb in twee standen. Ik vond 'er een voor het eerst, in 't Jaar 1723, buiten Versailles op de Hagedoorn, en bekwam dus haare Verandering. Zy spon den 16 October, wierd een Popje den 22 dito en tot een Uiltje 25 July, in 208 dagen, en in het Jaar 1739 heb ik den tyd van twee anderen in Holland aangetekend. De eene spon den 24 September, wierd een Popje den 1 October, en een Uiltje den 25 July, dus in 297 daagen, De andere, die haar volle grootte had, maar verzuimd was eeten te geeven omtrent 14 dagen tyds, vond ik egter in een goeden staat op den 25 October: ik liet haar voorbedagtelyk verder vasten: zy spon niet, maar begon wat te zwellen ter verandering; en wierd niet eer een Popje dan den 10 December, dat egter welgevoed was, en waar een Uiltje uitgekomen is den 13 July 1740; dus in 215 Dagen.

De Popjes zyn helder bruin en de Uiltjes asgraauw met zwart. Het Spinsel is als of het van gekaauwd Hout of Zaagzel aan elkander was geplakt; gelyk men het van onderen tegen den Richel vast gesponnen zien kan.

Een-en-Twintigste Verandering.

EEN BASTAARD-WESPJE.

Eene der voorgemelde Rupsen spon den 14 Augusti, en wierd een Popje den 21 dito, in welk Popje eene Made voortkwam, die door de Schil heen brak en zig in een Ovaal wit Huisje bespon. Dit Spinsel, dat egter binnen het Spinsel der Rupsen beslooten lag, heb ik 'er uitgehaald, en op de Richel leggende by 't Uiltjes Popje afgebeeld. Het bleef den gantschen Winter over. Den eersten Mey schoot het de Huid af, en wierd een Vliege-Popje; den 1 Juny daar aan volgende de tweede Huid en eene zwarte vier gevleugelde Vlieg kwam te voorschyn in 31 dagen, zo als men die tegen de kant van de Richel ziet oploopen.

Twee-en-Twintigste Verandering.

EENE ANDERE BASTAARD-WESP.

Noch ziet men hier eene grootere Vlieg, van verschillende gedaante, die geel en doorschynend is als helder Lym. Het zwarte Spinsel, daar ze uitgekomen is, legt 'er by; als ook de Made, die uit het Lichaam van eene dezer Rupsen doorbreekt. De Rups spon eerst den 24 October, met weinige Draaden tusschen eenig Vullis in, en kon het niet voltooijen, om dat de Made in haar Lichaam al begon te groeijen. Zy bleef toen maar stil leggen, en op den 14 November kroop de Made, op haar vollen wasdom zynde, door de Huid naar buiten, en spon het zwarte Spinsel op den zelfden dag, waar uit de Vlieg of Bastaard-Wesp den 6 Juny 1740 kwam, en dus in 211 dagen, namentlyk van dat de Made zig ingesponnen had; want, wanneer ze tot een Vliege-Pop geworden is, kan ik niet zeggen, terwyl men zulks niet weeten kan, ten zy men 't Spinzel met een Schaartje open knipt, gelyk ik met het voorgaande Wespe-Spinsel gedaan heb; maar, om dat het Diertje daar door gemeenlyk sneuvelt, laat ik 'er veele geslooten blyven.

VEERTIENDE PLAAT.

Drie-en-Twintigste Verandering.

HET SCHERPE DRAAKJE.

Op Hazelaars en Elzeboomen heb ik deeze Rupsen gevonden, die aardig en met Punten op de Rug voorzien zyn. Alzo men gemeenlyk de Draaken dus afbeeldt, zo heb ik alle Rupsen die 16 Pooten hebben, en met scherptens op het midden van de Rug voorzien zyn, Draakjes genoemd, om ze als een Tuk by andere Soorten daar door te onderscheiden. In rust zittende, ligten zy gemeenelyk het voor- en agterlyf om hoog, en houden zig dus maar met de middelste Voeten vast. Ik bevond dat de Mannetjes Rupsen bruin en uit den groenen doorschynende waren, gelyk die op het midden van de Plaat aan den rand van een Blad zit: de twee anderen zyn Wyfjes; geelagtig groen met nog groender Werkjes, en op de rug, tusschen de Punten in, hebben deze een bruinen Band, die tot op 't hoofd toe doorloopt. Zy spinnen in de aarde vuile zwarte Draden en worden bruine kort gedrongene Popjes, zo als 'er een beneden op den grond, met het Spinsel digt daar by, geteekend is: hier uit komt een Uiltje, zo als 'er een vliegt en de andere beneden op een kleine zit. Haare Eieren zyn rond en groen, de Uiltjes zyn meest met zwart geteekend, en met wat gryze brune Oker-Vlakjes hier en daar doorwerkt.

Men

XIIII

XV

Men heeft 'er Zomersche en Wintersche Veranderingen van. Ik vond ze eerst te Maarsen, daar na buiten Haarlem in den Hout, ook buiten Amsterdam in de Diemermeer.

De eerste spon	19 Oct. 1739.	wierd een Popje 17 Nov:	en Uiltje 14 July	dus in	209 dagen
De twede	- 4 July 1740	- - - - - - 7 July	- - 24 July	- -	17
De derde	- 12 Aug:	- - - - - - 16 dito	- - 3 Sept.	- -	18

Vier-en-twintigste Verandering.

EEN LIEVENHEERS-HAANTJE.

Ik heb op het voorgrondje een Barnnetel geplaatst. Daarop leeft een vaalagtig donker blaauw Rupsje met Oranje Vlakjes, zwarte Stipjes en zes zwarte Pootjes. Men vind ze ook op andere Distels en verscheide Planten; maar zy leeven meest op Luisjes van de Bladeren. Den 15 Juny spon het zig aan zyn Staartje vast, het schoof de Huid na agteren af den 17 dito, en was een Popje van schoone Oranje verw met zwarte Stipjes; daar uit kwam een Lievenheers Haantje den 22 dito; dus in 5 dagen. Dit Beestje is hoog Oranje of omtrent rood met zwarte Stipjes; en aan de Voorschaal heeft het zwart en wit. Men ziet 'er een van op de Klei-Kluit zitten en het ander loopt langs den Hazelaars tak naar beneden. Het Popje is ook tweemaal afgebeeld, zynde het een op zyde en 't ander tegens den Rug te zien.

Vyf-en-twintigste Verandering.

ZEER KLEINE VIERGEVLEUGELDE VLIEGJES.

Een van de voorgaande spon mede op den 15 Juny, en wierd een Popje den 17 dito, waar uit die kleine Vliegjes zyn gekomen den 1 July (in 14 dagen) zo als dezelve rondom het Popje vliegende getekent zyn. Zy braken door het Popje heen, na datze haare Veranderinge als andere Bastaard Wespen binnen in het Popje hadden ondergaan.

VYFTIENDE PLAAT.

Zes-en-twintigste Verandering.

De GROOTE AURELIA.

Deze Rups kreeg haaren naam van de kleine Aurelia, naar welke deeze grootere gelykt, en de kleine wordt alzo genoemd, om dat haare Popjes zomtyds geheelenal verguld zyn. De groote Aureliaas Rups leeft op Ypen en Kerseboomen, en, gelyk Jufr. MERIAN zegt, ook op de Appel en Peereboomen; zie haare LII. Plaat. Deeze Rups spon met den mond een klein plekje wit Spinsel op den 24 Mai, en hegte haar twee agterste Pootjes daar aan vast: bleef het onderste boven hangen, schoot de Huid af en wierd een Popje, den 26 dito, dat naast de Rups hangende afgetekend is, en daar uit kwam de Kapel den 7 Juny, dus in 14 dagen. Aan de andere zyde van die Rups hangt een ledig Schilletje, en aan den steel van 't neergevalle Kersje zit een Popje, zo als het zig op den laatsten dag vertoont; waar in men ziet, op welke wyze de Vleugelen van de Kapel in 't Popje zyn geplaatst. Aan den grooten Tak hangt een Popje in de schaduwe van een Blad, tegens de Rug te zien, waar in de zes Zilverglanzige Vlakjes die deeze Popjes hebben zig vertoonen; maar voor het overige zyn dezelve meest bruin Okerverwig uit den vaalen. De Rupsen zyn donker Oker met zwart doorwerkt, en zyn vol met doornen bezet: het vaste teken, dat ze om te veranderen aan de Staart

 moe-

moeten hangen. De Kapel is als donkere Saffraan, bruinagtig en met zwarte Vlakken, en ze heeft nog ingetande blaauweWerkjes in de buiten randen van de Vleugels, dog meest in de onder-Vleugels, en van onderen zyn die Kapellen schoon vol werk uit den bruinen, de een wat meerder naar het geel trekkende dan de andere.

ZESTIENDE PLAAT.

Zeven-en-twintigste Verandering.

DE DROEVAART.

Is door den Hr: Goedaart aldus genoemd. Dit Rupsje schynt als met een Dons overtoogen te zyn, bestaande in zeer korte Haairtjes, die yder uit een puntje hunnen oorspronk hebben, en waar mee het Lyf van het een Eind tot het ander bezet is, voor het oog byna onzigtbaar. Zy vertoont zig effen, donker vaal groen; echter heeft ze op den rug en aan yder zyde een geel Streepje. Zy leeven op Kool, Radys, Kors, Violieren, en ook op de Oost Indische Kors, waar op ik haar vertoon om dat die een mooy Bloempje draagt. Zy spint een Draadje over den nek, en hegt haare agterste Pootjes in het plekje wit Spinsel dat ze te vooren met den mond gemaakt heeft vast; blyft aldus hangen en word een Popje met een punt aan het midden van het Hoofd, en een ry kleine puntjes op het midden van den Rug tot aan het Staartje toe. De meeste zyn ligt asgraauw met zwarte Stipjes, en eenige zyn schoon groen. Uit dezelven komen de kleine Witjes of Boterkapelletjes, die van boven wit met zwarte Vlekjes zyn, hebbende de bovenste Vleugels van onderen even eens, maar de onderste Geelagtig, als of ze met gemalen fyn Zoethout bestrooid waren. De Oogjes zyn Spaansgroen en het Lyfje blaauwagtig zwart. De tyd is volgens myne aantekeningen van eenige Jaaren, zo van Wintersche als Zomersche Veranderingen.

De eerste spon	18 *July* 1720.	wierd een Popje 20 *July*,	en Kapel 5 *Aug.*	in 16 dagen.
De tweede - -	6 *July* 1728. - - - - -	8 *Juny*, - -	19 *Juny* -	11 - -
De derde - - -	13 *Sept.* - - - - - - - -	16 *Sept.* - -	1 *April* -	197 - -
de vierde - - -	2 *Sept.* 1739. - - - -	4 *Sept.* - -	23 *Sept.* -	19 - -
De vyfde - -	2 *Sept.* - - - - - - -	5 *Sept.* - -	28 *May* -	265 - -

Agt-en-twintigste Verandering.

EEN BASTAARD-WESPJE.

In het Lichaam van een nog niet half volwassen Droevaarts Rupsje, groeide eene Made die binnen de Huid bleef zitten, en spon haar Dotje, dat wit en git-zwart is bespikkeld, tegens een Bladsteel vast, op den 20 July. Den 29 July kwam 'er een Vieriggevleugeld Vliegje uit, zynde in 9 Dagen. Het Vliegje en 't Spinsel zyn by elkanderen afgetekend.

Negen-en-twintigste Verandering.

KLEINE VIERGEVLEUGELDE VLIEGJES.

Op het voorgrondje, in de Schaduw, ziet men eenige Eyswyze gesponne Dotjes leggen, die door even zo veele kleine Maadjes zyn gesponnen, welke in het Lichaam van een Droevaart 's Rups waren gegroeid, en doorgebroken. Daar uit kwamen die kleine Vliegjes, welke tusschen het Gras vliegende getekend zyn: de Mannetjes met Staartjes en de Wyfjes zonder dezelven. Deeze Maadjes sponnen zig in, den 10 Juny, en wierden Vliegjes den 19 dito: dus in 9 dagen.

ZE-

XVI

papillio brassicae ???

XVII.

ZEVENTIENDE PLAAT.

Dertigſte Verandering.

HET GROENE DUIKERTJE.

Dit kleine ligt groen Rupsje is kort in een gedrongen, en van een gantſch verſchillende aart, dan de voorgaande Kapel-Rupſen op de 5de, 15de en 16de Plaat. Wegens het ſpinnen over de Nek zou deeze wel het naaſt met de Droevaart Pl. 15 over een komen, maar ik weet by ondervinding, dat 'er onder deeze Kunne ook zyn, die niet over de Nek ſpinnen, daarom moet men op iets, dat deeze ſoorten algemeen is, een regel maaken. Het duidelykſte teeken daar van beſpeurt men aan den Kop, die niet alleen na maate der Rups zeer klein valt, maar die zy ook inwaards kan trekken, gelykze op het minſte geriſſel doet: ook is haar Kop altyd geheel weggedooken wanneer zy in de ruſt zit: welk intrekken de geſteldheid van geen andere Kapel-Rupſen toelaat; zo dat men deeze Claſſe met de naam van *Duikertjes of Intrekkers* van alle anderen zou kunnen onderſcheiden. Veel Liefhebbers noemenze *Piſſebedjes*, om dat zy de gedaante eenigzins daar van vertoonen. In Vrankryk heb ik ze eens op Olme of Ype boomen, en hier te Lande, omtrent Bergen op Zoom, op Eiken gevonden. Als men aan de Takken ſchudt laaten zy zig dadelyk vallen, zig toekrommende: dus Kop en Pooten intrekkende, vallen zy gemeenlyk op de rug. Zy zyn langzaam van beweeging: ziet 'er drie van op de Kleikluit, de eene op de rug leggende, de anderen in de ruſt, de Kop verborgen zynde, en de derde kruipende. Zy zitten altyd van onderen aan de Bladeren, gelyk 'er een te zien is aan het Blad, dat met een puntje even over de lyn uitſteekt. Wat laager, daar de Tak zyn begin uit de Lyn heeft, zit een Popje op zyde te zien, van agteren gehegt, en in een Draad over de Nek hangende, zeer digt tegens het Takje aan. Een ander, op de rug te zien, zit, ook alzo gehegt, aan de onderſte zyde van het kleinſte Blad. De kleur is bruin Olyf in ſommige, in anderen ook wel bruin Roodaard-agtig. De Kapelletjes, die hier uit komen, zyn, van boven gezien wordende, zeer donker Muscus: van de eene zyde te beſchouwen, ſchynt 'er een vaale dons op te leggen, en van de andere zyde ſchittert 'er in de grond een Goudglanzigheid door. Eenige derzelven hebben ook Snuifverwige vlakken op de bovenſte Vleugels, in de vliegende genoegſaam te onderſcheiden. Aan de onderſte Vleugels zyn dezelve met een ſmal wit randje omzoomd, en ieder verſierd met een uitſteekend Staartje, en een klein geel Stipje in de binnenſte hoek. Het derde Kapelletje, met geſloote Vleugels, en aldus op zyde van onderen gezien wordende, heeft den Vleugel glanzig Olyf met zuiver witte Werkjes, en de vyf grootſte wit gelaten Vlakken zyn ſchoon Oranje; zo ook de topjes der Hoornen, maar de ſtangen derzelve, benevens het Lyf en de Pootjes, zyn met zwart en blaauwagtig Wit beſpikkeld. De tyd haarer verandering was, de eerſte tot Verſailles in den Jaare 1725, en de andere te Amſterdam in den Jaare 1739.

De eerſte ſpon	25 *Mey*,	wierd een Popje	28 *Mey*,	en een Kapelletje	11 *Juny*,	dus in	209 dagen
De tweede	- 31 *Mey*,	- - - -	2 *Juny*	- - - - -	21 *July*	- -	19 -
De derde	- 31 *Mey*,	- - - -	2 *Juny*	- - - - -	22 *Juny*	- -	20 -
De vierde	- 2 *Juny*,	- - - -	4 *dito*	- - - - -	30 *dito*	- -	26 -

Een-en-dertigſte Verandering.

KLEINE VIERGEVLEUGELDE VLIEGJES.

Uit eene van gemelde Duikertjes Rupſen kwamen op den 28 Mey eenige kleine Maden, die zig ieder in een klein Huisje ſponnen, waarin zy veranderden tot Popjes, en den 7 Juny wierden zy kleine Vliegjes. Dus maakt de ſtaat hunner Verandering tien dagen uit. Ziet het Rupsje, met de geſponne Dotjes onder haar; zo het zig te ſamen vertoonde, op een Blad leggende, daar de Vliegjes rondom heen getekend zyn.

Twee-en-dertigste Verandering.

GEMEENE OF TWEEGEVLEUGELDE VLIEGEN.

Den 25 Mey kroopen drie Maden uit het Lichaam van nog een ander deezer Duikertjes Rupsen; zy wierden den zelfden dag bruine Tonnetjes, en op den 1 Juny kwam 'er uit ieder een tweegevleugeld Vliegje, zynde dus in 7 Dagen. Zie de afbeelding hier van, beneden op de Kley-kluit.

AGTTIENDE PLAAT.

Drie-en-dertigste Verandering.

MERIANS BORSTEL-RUPSJE.

Deeze Rups vind men by den Heer GOEDAERT, in het derde Deel pag. 12 en wederom pag. 33, en insgelyks tweemaal by Juffr. MERIAN, namentlyk op de Plaaten No. XLVII. van het eerste Deel, en No. XII. van het tweede Deel. Om datze wel het beste op de eerstgemelde 47ste Plaat door haar afgeteekend is, hebben de Liefhebbers, zo het schynt, dit Beestje haar toegeëigend. Deeze Rupsen zyn zeer sierlyk van Verwen. Eenigen zyn ligt-geel van Lyf en Hairen, anderen hebben het Lyf schoon Spaansgroen, met zuiver geel hair; een ander heeft rosse, ook na den paarsse trekkende Hairen, en aan zulke is het Lyf als of het Spaansgroen door dezelfde Hairverw na het bruin vertemperd ware; dog, van hoedanige Verwen ze ook zyn, is nogtans het Hair van de Staart, die agter op het elfde Lid zit, altyd paarsch roodagtig. Op het 4, 5, 6 en 7de Lid, zit op ieder een vaste welgemaakte Borstel, welks Hairen door het buigen van de Rups niet van elkanderen gaan, maar altyd haar gedaante houden, en in de inkervingen van gemelde Leden zynze met schoon Fluweelzwart geteekend. De verdere Hairen op de Rug zyn ook wel Borstelagtig, maar weinig in getal. Insgelyks zyn de Hairen, die op de zyde uit Wratagtige uitwasjes groeijen, zeer yl. Om het een en ander voor het oog te brengen, heb ik een Rups op de rug te zien, om laag, en de andere hooger op zyde te zien, loopende langs den rand van een Pruimeblad, vertoond, daar ze aan begint te eeten; alzo zy die bemint. Ook eet zy gaarne de Abrikooze en Linde-bladeren: egter leeftze ook nog op verscheide anderen, waar onder de Noteboom is, daar anders weinig Rupsen op komen. Om te veranderen spint zy eerst van vuil Okeragtige draaden een Ovaal huisje, dat ruim van omtrek is, tegen een Stam of eenig Houtwerk aan: binnen welks omtrek zy een kleinder maakt, dat daar als los in schynt te leggen. Te samen nogtans zyn ze zo dik niet, of men ziet 'er gemeenlyk nog iets van de veranderde Pop in doorschynen, en de afbeelding hier van is geheel om hoog, aan een Takje vast gesponnen zynde. De Pop is dunschalig helder bruin uit den geele, en glanzig; maar op de rug zynze met graauwgeele Hairtjes bezet. Het Wyfje is merkelyk grooter dan het Mannetje, gelykze, om laag liggende, by de Wyfjes Uil, die haare bleekgroene Eieren legt, te zien zyn. De Uilen zyn ruig en asgraauw, en de Mannetjes het sterkste getekend, maar nog duidelyker te kennen door de Kastanje-bruine Hairen aan de Hoornen, terwyl die der Wyfjes genoegzaam kaal zyn. Ik hebze zo in Vrankryk als hier te Land gevonden. De veranderingen, van die het meest in tyd verschillen, zyn hier nevens als volgt.

De eerste spon den	16 *Oct.*, wierd een Popje den	22 *Oct.*, en Uyl den	18 *May*	in 208 Dagen
De tweede - - -	5 *Oct.* - - - - -	10 *Oct.* - - -	18 *May* -	220
De derde - - -	27 *Sept.* - - - - -	2 *Oct.* - - -	17 *Juny* -	258

Vier

XVIII.

XIX.

Vier-en-dertigste Verandering.

GEMEENE MADE EN VLIEGEN.

Eene van voorschreven Borstelrypen, daar Maden in ontstaan waren, wierd indroogende byna zwart: vervolgens braken 6 Maden door de dorre Huid uit, op den 15 October. Nu is het gemeen dat de Maden, uitgebroken zynde, denzelfden dag al Tonnetjes worden, maar met deeze ging het anders: zy leefden den Winter over, wat heen en weer kruipende, en wierden eerst Tonnetjes, te weeten.

De eene den 30 *Maart*, en daar uit kwam de Vlieg den 29 *Mey*, dus in 60 Dagen
de tweede - 2 *April* - - - - - - - - - - 4 *Juny* - 63

De anderen, waar van de tyd niet net aangetekend was, zyn in verschillende tyden tot Vliegen geworden; zodanig, dat, toen de eerste Vlieg uitkwam, 'er nog eene Made was, die nog tot geen Tonnetje geworden ware. Hier van zyn de Aftekeningen in eene hoek by elkander te vinden, zo van de kruipende Made, het nieuwgeworde Tonnetje nog wit zynde, als bruin beklonke Tonnetjes, benevens eene der Vliegen op de verteerde Rups zittende, daar nog een Maaitje komt uit te breeken.

NEGENTIENDE PLAAT.

Vyf-en-dertigste Verandering.

DE PENSEEN-RUPS.

Deeze doornige Rups, tot nog toe by niemand (zo veel ik weet) bekend, levert ons een van de schoonste Kapellen, die 'er mogen gevonden worden. Het was buiten Naarden daar ze ontdekt zyn op de Wilde Penseen (in 't Latyn *Viola Tricolor*) en ik hebze met de tamme, in myn Tuin, verder opgevoed, dewelke zy ook even gretig aten; des ook een derzelven alhier op zulk een Plantje afgetekend is. De Rups is als ligt Hazenoote Kleur. De Doornen zyn wat bleeker, de middellyn wat geelagtig, en tusschen de Inkervingen der Leden zyn korte zwarte ongelyke Streepjes, met witte na den geelen hellende, daar tusschen. Om te veranderen hegt zy haar aan de Staart, gelyk de Groote Aurelia, Pl. 15. dog met dit onderscheid, dat deeze eerst een Schuilplaats maakt, met Spinsel tusschen eenige Bladeren en Takjes van de Hey, of eenige andere Gewassen dieze omtrent haar vindt, om in bewaard te zyn: waar in zy, aan de Staart hangende, de Huid afschiet, en een Metaal-Groene Pop wordt, versierd zynde met twee ryen sterk glinsterende goude Punten, dewelke iets naar het groene hellen: zo als hier in de hoek, tusschen wat ruigte, ter zyde af te zien is. Hier uit komt de Kapel, die van boven effen donker Saffraanverwig is met zwarte Vlakken, en, van onderen haar beschouwende, is de bovenste Vleugel van dezelve Verw maar bleeker, en smelt na de punt bleek Okerig uit, maar, op de onderste Vleugels, zyn de witgelaate Vlakken schoon glanzend Paarlemoer, ieder met een zwart omtrekje omboord; deeze vlakken staan op een doffe ligt Okerige grond, waar in de donkerste vervloeijingen door gloeiend Kaneelverw zyn gediept, het welk een zeer schoon aanzien heeft. Nu is deeze beschreeven, die half geopende Vleugelen heeft en met zyn tong het Bloempje uitzuigt. Maar men vind in sommigen de Paarlemoere Vlakken zeer veel te verschillen, daarom heb ik 'er ook een zodanige by getekend. De Vlakken van deeze zyn zonder zwarte omtrekken en de donkere Vlakken, die rondom veele der Paarlemoeren leggen, zyn groenagtig en versmelten in een bleek Okeragtige grond. Ik heb twee Rupsen van deeze gehad in den Jaare 1741. Hier nevens de tyd van haare verandering.

De eerste spon den 12 *Juny*; wierd tot een Pop den 14 *Juny*, en Kapel den 6 *July*, dus in 22 dag.
De tweede - - 13 *Juny* - - - - - - 15 *Juny* - - - - 9 *July* - - 24

Zes-en-dertigste Verandering.

DE SLANG-MADE.

Dit Maaitje is voor het Oog aan beide enden even spits, dog met het Vergrootglas ontdekt men twee bleekgeele Oogenschilletjes aan den Kop. Zy onthoudt haar in de Aarde, en leeft 'er van: zy bemint egter de vette gronden en de Mest. Zy is wat geelder dan Melkwit: op sommigen merk ik kleine geelagtige Kepertjes op de rug; anderen bevind ik weer geheelenal daar van niet voorzien te zyn. Als zy gegeten heeft, schynt de zwarte Aarde door de fyne Huid zeer duidelyk heen. Zy heeft geen Pooten, weshalve zy een Made genoemd wordt, en heeft gelyk alle anderen 12 Leden of Ringen. Zy schoot in de Aarde de Huid af, den 10 Juny, en wierd een dof geelagtig bruin Popje, waar in de Vleugelen en Pootjes vast beslooten zyn, op de wyze der Uiltjes Poppen, egter van een andere gedaante; zynde met Uitwasjes op ieder Lid versierd, en na 't hoofden-end de twee langste, die als Ooren op de zyde uitsteeken. Den 25 Juny kwam de Vlieg 'er uit, zynde in 15 Dagen. Deeze Vlieg word gemeenlyk de *Drekvlieg* genoemd; zy is geelagtig graauw, en zo wat glanzig als gebronst op de rug, en, aan het agterlyf is zy met wat zwart betekend. De Made, Pop en Vlieg, ziet men op den grond by malkander, en in het midden van de Plaat zit nog een deezer Vliegen, op zyde te zien, boven op een Bloempje.

TWINTIGSTE PLAAT.

Zeven-en-dertigste Verandering.

DE UITSTREKKER MET DEN ROODEN KOP.

Deeze Rupsen, op een Elzen-tak afgebeeld, vindt men egter op de meeste soorten van Boomen. Op het laagste Blad, dat over de lyn heen komt, zyn drie Kram-Rupsen: de eene legt vlak op het Blad; de andere van den Steel af, tot op dit Blad gestrekt: de derde zit over end, maakende een aardige gedaante met haar voorste Pooten. De vierde Rups, van deeze, zit aan het allerhoogste Blad kramswys geboogen. De Rug derzelven is gemeenlyk bruin paarsagtig; en de zyde schoon geel met leggende ruitswyze paarse Vlakken met zwarte omtrekjes 'er door: de Kop roodagtig: waarom de Hr. GOEDAART deeze Kram-Rupsen hier door heeft goed gevonden van anderen te onderscheiden. Maar deeze Rupsen verschillen ook veel by malkander: in sommigen is de Rug byna graauwagtig, de zyband bleek geel, en somwyl zonder de minste roode Vlakken. Ik heb meer dan twintig agter een volgende Zomers van deeze Rupsen gevonden en nooit haare Verandering kunnen bekomen, dan voor het eerst in het Jaar 1739, toen ik haare Popjes in de Aarde, daarze van haar zelve ingekroopen waren, heb bewaard: want buiten den grond bewaard te worden, kunnen zy (zo 't schynt) niet uitstaan. De eigenschappen deezer Rupsen zyn, dat ze meest vlak boven op de Bladen zitten: op 't minste gerissel latenze haar ook ligtelyk by een Draad naar beneden: des niet tegenstaande spinnen deeze niet als zy zullen veranderen, maar kruipen in de Aarde, schieten haare Huid af en worden bruine Popjes; blyvende daar in leggen tot dat 'er de Uiltjes uit komen, het welke meest in de Winter geschiedt, dat aan eenige Lieden zeldzaam voor zal komen. Van zeven derzelven volgen hier de nette Dagen aangetekend.

De eerste kroop in de Aarde	7 *Juny* 1739, wierd een Popje	14 *Juny*, en Uiltje	5 *Nov.*, in	144 dag.
De tweede - - - - -	7 *Juny* - - - - - - -	14 *Juny* - -	18 *Nov.* -	157
De derde - - - - -	4 *July* 1740, - - - -	11 *July* - -	2 *Dec.* -	144
De vierde - - - - -	4 *July* - - - - - -	12 *July* - -	28 *Nov.* -	139
De vyfde - - - - -	10 *July* - - - - - -	19 *July* - -	10 *Dec.* -	144
De zesde - - - - -	26 *Juny* 1742, - - - - -	1 *July* - -	1 *Dec.* -	154
De zevende - - - -	25 *Juny* - - - - - - -	1 *July* -	23 *Maart* 1743 -	265

De

XX.

XXI.

De Uiltjes zyn Okerverwig, met donker bruine ongelyk getekende Vlakjes, in fommige zeer net bewerkt: terwyl in anderen die Verwen als in een gefmolten zyn. De Mannetjes hebben hairige Hoorns; de een vliegt om hoog en de ander zit in ruft op het benedenfte Blad, en aan den rand van het bovenfte Blad loopt een Wyfjes Uyltje, met de Vleugels ruglings geflooten; het welk deeze Soort eigen is, in het voortloopen te doen. Twee Popjes derzelven leggen om laag by malkander.

Agt-en-dertigfte Verandering.

HET ELZEN-KRAMMETJE.

Nademaal dit Krammetje byna nooit dan op de Elzen my voorgekomen is, zo heb ik het den naam van dien Boom toegevoegd: egter vind menze ook nog wel fomtyds op Wilge-boomen. Dit Rupsje valt merkelyk dunder dan het voorgaande: veele zyn bleekgroen, egter hebben zy een graauwe Vlak op de rug aan de drie voorfte, en insgelyks aan de drie agterfte Leden; anderen zyn geheel graauw, als graauw Papier van Verwe. Op het minfte gerisfel laten zy haar ook zeer fchielyk by een Draad na beneden. Als zy zullen veranderen, fpinnen zy tusfchen een afgevallen Blad in, of anders ook in de Aarde; en worden ligt bruine Popjes, waar uit witte Uiltjes komen die vol met kleine zwarte en gryze Spikkeltjes betekend zyn, en boven dien hebben zy nog drie flaauw gemerkte ftreepen dwars over de Vleugels, dewelke in fommigen iets naar den geelen trekken. De Mannetjes Uilen hebben Hair aan de Hoornen, daar die van de Wyfjes kaal zyn, hier in overeenkomende met de voorgaande; maar in de dragt der Vleugels zyn zy verfchillig, alzo deeze in 't voortloopen de Vleugels maar ten halve opgeheven draagen, gelyk zulks by de aftekening van het Wyfjes Uiltje op het midden van de Plaat zig vertoont, en, in ruft zittende, dekken zy ook de onderfte Vleugelen niet, zo als aan eene beneden in de fchaduwe by het Popje zittende te zien is. Het toegefponnen Blad legt 'er nevens, daar een der drie Rupfen op kruipt. Het Mannetjes Uiltje is verbeeld, als vliegende voorby het bovenfte Blad. Drie deezer Elzen-Krammetjes zyn by my veranderd in de volgende tyden, naamelyk,

De eerfte fpon	14 *Sept.*,	wierd een Popje	21 *Sept.*,	en Uiltje 23 *Juny*;	dus in 275	Dagen
De tweede	- 1 *Oct.*	- - - - - -	7 *Oct.*	- - - 28 *Juny*	- 264	
De derde	- 22 *Sept.*	- - - - - -	1 *Oct.*	- - - 20 *Mey.*	- 231	

EEN-EN-TWINTIGSTE PLAAT.

Negen-en-dertigfte Verandering.

DE MEETER-TOORNKOP.

Ik heb bevonden, dat deeze Rups onder de Liefhebbers te Haarlem volkomen by dien naam bekend is, en wel, om dat de Kop deezer Rupfen twee verhevendheden heeft, in de eene egter fcherper dan in de andere voorkomende. Zy leeven op Olmen, Eiken en Popelier-Boomen. Ik heb nooit onder Rupfen van een zelfden aart grooter verfchil in de Kleur gevonden, dan in deeze. Men ziet 'er twee van op het Ipe of Olme takje zitten, die geheel vaal zwart zyn. Uit deeze heb ik Mannetjes en Wyfjes Uiltjes bekomen. Nog zit op dat zelfde takje een andere geheel uitgeftrekt, dewelke Kaneelverwig met hier en daar wat groen doormengd was; en uit zulke heb ik ook van beider Kunne gehad. Verder ziet men 'er nog een, beneden op het Voorgrondje, ftyf uitge-

geſtrekt ruſtende, volgens haare eigenſchap, en deeze is geheel bleek Celadon met roodagtige Bindſelgaatjes. Van die bekwam ik een Wyfjes Uiltje, en wel dat zelfde; het welk alhier van boven na beneden vliegt, zynde ook na maate van de grootſte Pop die by haar Rups legt. Het Mannetjes Uiltje dat (even als in de twee voorgaande,) door zyn Hairige Hoornen van het Wyfje te onderſcheiden is, zit op het grootſte Blad. In ruſt zittende, ſchuiven zy de bovenſte Vleugels maar weinig meerder over de onderſte; gelyk ook deeze zig vertoont. Het Mannetje valt altyd kleinder dan het Wyfje, en is van grootte als de kleinſte Rups en 't kleinſte Popje. Zy ſpinnen niet als zy veranderen zullen, maar kruipen in de Aarde, en wel op de volgende wyze.

De eerſte kroop in de Aarde	3 *Sept.*, wierd een Popje	13 *Sept.*, en Uil	6 *Mey*, in	235 Dagen
De tweede - - - - -	14 *Sept.* - - - - -	24 *Sept.* - -	23 *April* -	211
De derde - - - - -	23 *Aug.* - - - - -	1 *Sept.* - -	5 *Mey* -	246

Ik heb de Verandering hier van in Vrankryk gehad, en de Rupſen zyn veel grooter geweeſt dan ik ze hier te Lande nog ontmoet heb.

Veertigſte Verandering.

DE ARCHITECT.

Aan 't end van het Olmen-takje vind men de top ends bladeren aartig met Spinſel aan elkander gemaakt tot een ruime Wooning, door een klein groen Rupsje met een brunen Kop, dat 'er in huis houdt, hebbende altyd meer dan eene opening, om ingeval van nood door de een of ander te rug lopende te konne vlugten, gelykze ook op het allerminſte geriſſel doen. Terwyl dit Rupsje nu in zyn Wooning voor het Oog bedekt is; en ik gaarne alles vertoonen wil gelyk de Natuur het ons voor Oogen brengt, vond ik goed de grootſte Meeter Toornkop, voorſchreeven, zo te plaatzen, als of ze dit Rupsjes huis ontruſten wilde; het welk my gelegendheid gaf, deszelfs volkomen gedaante te tekenen, en te gelyk te vertoonen, op welke wyze hetzelve, met zig aan een Draad neer te laten, beveiligt. Het blyft 'er egter lang aan hangen, om, als 't gevaar voorby is, weer by den Draad op te klimmen, of, zo het erger wierd, zig dan nog verder neer te laaten. Dus hangende, durft zy het tot op 't uiterſte aan laten komen, ſteunende op haare raddigheid, die ongemeen groot is, want zy kan ſpartelen als een Aal, en zo wel agter als voorwaards kruipen. Zy verandert ook in haar Woning, dog ſpint in dezelve een kleinder plekje, daar ze haar in beſluit, en niet grooter dan zy nodig heeft, een Popje geworden zynde, om daar in te leggen. Wanneer het Uiltje uitkomt, ſleept dat het Popje gemeenlyk mee, tot buiten de eene of andere Opening, daar het aan het Staartje in 't Spinſel vaſt blyft hangen. Ziet het, ledig zynde, aldus op zyde van de Woning uitſteeken, alwaar Gy een weinig hooger het Mot-Uiltje, dat 'er uit gekomen is, 't welk bruin Oker-Verwig is, met bruin doorwerkt, aanſchouwen kunt. Het ſpon den 21 Mey, veranderde in een Popje den 25 dito, waar uit het Uiltje te voorſchyn kwam den 9 Juny, en dus in 15 Dagen.

Een-en-veertigſte Verandering.

DE VIGILANTE.

Is een klein Rupsje, op zes Pootjes loopende, dat met groote raddigheid de Luisjes op de Olme-blaaden opzoekt, en tot zyne Spys gebruikt. Dit Rupsje is vaal zwart, en heeft aan ieder zeide een klein Oranje Stipje. Het loopt langs de Steel van 't Takje, dat op den Voorgrond legt. Aan 't zelve Takje, op het kleinſte Blad, zit het Popje, met de Staart daar aan vaſt gehegt en is graauw met zwarte Vlakjes. Het Torretje, dat hier uit voortkomt, is roodſchalig met een zwart Stipje op ieder Schild, alhier vliegende vertoont. De tyd van deeze is vergeten geweeſt op te ſchryven; maar ik weet by geheugen, dat het Torretje in 8 of 9 Dagen uitgekomen is.

TWEE-

XXII.

XXIII.

TWEE-EN-TWINTIGSTE PLAAT.

Twee-en-veertigste Verandering.

DE CONSTANTINOPEL-RUPS.

De Conſtantinopel, ook Jeruzalems bloem genoemd, is de ſpyze deezer Rupſen. Mogelyk eeten zy nog wel eenig ander Kruid, dog, wat ik haar ooit voorgelegt heb, zy hebben 'er niet van willen eeten. Het Uiltje legt de Eieren gemeenlyk tuſſchen de Bloemen in; de Jonge Rupſen houden 'er ook in huis, tot dat ze haar laatſte Verhuiding bekomen, wanneer haare Kleur ook verandert; want daar ze te vooren bleek Wilge-groen waren met witte ſtipjes, worden de meeſte geelagtig, en ſchoon eenige nog na 't vaale groen blyven hellen, bekomen zy allen dof Kaneelverwige Kepertjes met zwarte en witte Stipjes, daar ze geheel over mede betekend zyn, egter de eene merkelyk meer dan de ander. Als zy nu de Bladeren genuttigd hebben, en volwaſſen zyn, kruipen zy omtrent een of twee Duim diep in de Aarde, ſpinnen een Huisje van zwarte draaden, waar in zy veranderen tot bruine Poppen, en eindelyk komen 'er ſchoon getekende Uiltjes uit voort, welke donker purperagtig zyn, met geele Goudglanzige dunne trekjes doortekend, die alhier wit gelaaten zyn. Beneden op de Richel zit 'er een in de ruſt by het Popje en het Spinſel, zo als het uit de Grond genomen is. In 't midden van de Plaat zit, op een Blad, een Uiltje, op de zyde te zien, en boven op de Bloem floddert 'er een met drillende Wiekjes om haare Eieren op dezelve te leggen. De Rupſen zyn op de Bladeren verſpreid. Men heeft 'er Winterſe en Zomerſe Veranderingen van, gelyk hier van beide zyn aangetekend.

De eerſte ſpon	8 *July*,	wierd een Popje	12 *July*,	en Uiltje 29 *July*:	dus in	17 Dagen
De tweede	- 18 *Aug.*	- - - - -	23 *Aug.*	- - - 21 *Mey*	- -	271
De derde	- 9 *July*	- - - - -	13 *July*	- - - 14 *Juny*	- -	336
De vierde	- 10 *July*	- - - - -	14 *July*	- - - 24 *Juny*	- -	345

Zo dat deeze laatſte maar 20 Dagen minder dan een vol Jaar in de Pop gelegen heeft.

DRIE-EN-TWINTIGSTE PLAAT.

Drie-en-veertigſte Verandering.

DE JUKDRAAGENDE MEETER.

Ik heb deeze Kram-Rupſen op een Tak van een zwarte Aalbesſenboom afgebeeld, om dat de bladeren derzelve haare ſpyze zyn, en dewyl men deeze Rupſen ſomtyds zo vroeg in de Zomer ziet, dat deeze Boomen naauwlyks zyn geſpeend, zo heb ik den Tak in Bloeſſem ſtaande verkoozen. Myne Rups aangaande, welke by andere Autheuren nog geen naam heeft, die geeve ik den naam van *Jukdraagende Meeter*, om dat ze op de Rug aan het tweede Lid een zwart merkje hebben, naar een Juk gelykende, dat haar als op de Schouderen legt: te meer dewyl dat Lid, te dier plaatze, ook nog meer verheven is dan elders. Men vind 'er die bruin met graauw doorwerkt zyn, en ook groene. In de groene, die op den top van het Takje Kramswys kruipt, is het Juk duidelykſt te zien; en deeze heeft, tot verder ſieraad, nog op yder der middelſte Leden een paars Driehoekje met wit van binnen, maar in de bruine Rupſen zyn die Driehoekjes zwartagtig;

tig; zo als aan twee derzelve om laag zittende gezien kan worden; waar van de eene op de Richel met den Kop regt ingetrokken zeer ſtyf in de ruſt zit. Deeze bruine Rupſen zyn gemeenlyk tot voor de laatſte vervelling mede nog groen, en dan nog zo dun, als ik met het kleine Rupsje, 't welk op de Aalbesſen-Bloezem zit, aanwyze. Maar het gaat hier mee als met de Proſerpine, Plaat 8: men vind 'er ſomtyds die van Jongs af bruine Huiden hebben. Ik hebze, zo in Vrankryk als hier te Land, altyd op dergelyke Boomen gevonden, en wel zo op de Roode en Witte, als Zwarte Aalbesſen, en zelfs ſomtyds op die van de Kruisbeziën. Als een deezer Rupſen ter Verandering gevorderd is, dan trekt zy een Blad met weinig Draaden van haar Speekſel dubbeld toe, en wordt daar in een Popje, dat wat zonderling van gedaante is. De Kleur van eenige is ros, van anderen graauw Olyf; op de Rug loopt een zwarte Streep en alle de Leden zyn met zwarte Stipjes bezet. Hier uit komen tamelyk klocke Uiltjes, welke in rust zittende de Hoornen vlak agter over op de Rug leggen, en het Agterlyf tusſchen de Vleugelen door om hoog ſteeken. Zy zyn fraay getekend, geelagtig Bruin, Geel, Wit en Aſchgraauw: voortloopende draagen zy hunne Hoornen agterwaards en ſluiten de Vleugelen ruglings, dewelke aldus, van onderen te zien, Asgraauw zyn, trekkende na den Geele. De Oogen, Pootjes en Kepertjes op de Rug, hebben dezelfde bruine Kleur, als de donkerſte Vlakken die men op de bovenſte Vleugels van het Uiltje vindt. Dit Uiltje zit boven op een Blad, en die in de ruſt is beneden op de Richel by de Pop, het Spinzel en de ruſtende bruine Rups; het derde Uiltje vliegt na boven. Hier volgen de Dagen van twee die opgeſchreeven zyn.

De eene ſpon den	22 *Mey*,	wierd een Popje den	27 *Mey*,	en Uiltje	13 *Juny*,	en dus in	17 Dag.
de andere	- 10 *Juny*,	- -	- 24 *Juny*,	-	2 *July*,	-	18 -

Ik heb van deeze Uiltjes nooit anderen dan met naakte Hoornen gezien; of nu het onderſcheid in de Rupſen weezen mogt komt in overweeging, maar het voorbeeld van de Meeter Toornkop op de 21ſte Plaat doet zien, dat men het niet met volkomen zekerheid zeggen kan.

Vier-en-veertigſte Verandering.

DE JEUGDIGE.

By de Heer GOEDAERT vind men dit Rupsje wel verbeeld op zyn XXXV. Plaat van 't eerſte Deel, maar door hem is geen Naam aan hetzelve gegeven. Terwyl nu deeze een jeugdig aanzien heeft, heb ik haar de *Jeugdige* genoemt. Haare kleur is zeer zuiver helder groen, met een ſchoon geele band op de zyde, en het geheele Lyf is in goede orden bezet met glinſterende zwarte Stipjes, die eenigzints uitpuilen, en met een Hairtje op den top voorzien zyn. Zy komt alleen op de Aalbesſeboomen voor, gelyk de voorgaande. Ik vinde geen onderſcheid in deeze Rupſen, dan dat de eene wat blaauwer en de andere wat geelder groen is: zy ſpinnen met weinig draaden op en even in den grond, tusſchen wat ruigte in, en worden bruine Popjes. De Uiltjes, die 'er uit voortkomen, zyn Asgraauw met ſterke Omberverwige Vlakjes op de bovenſte Vleugels geteekend, en de buitenranden van alle de vier Wieken ſmelten van 't graauwe bleek Omberagtig uit. Zy verſchillen weinig in de tyd van haare Veranderingen, gelyk hier te zien is.

De eerſte ſpon	20 *Mey*,	wierd een Popje	22 *Mey*,	en een Uiltje	6 *Juny*:	dus in	15 Dagen.
De tweede	- 3 *Juny*	- - -	5 *Juny*	- -	25 *Juny*	- -	20 -
De derde	- 17 *Juny*	- -	20 *Juny*	- -	9 *July*	-	19 -

Vlak in het midden van de Plaat is een Rupsje, tusſchen de Bladen: een Popje legt om laag op de Richel, en een vliegend Mannetjes Uiltje is geheel boven op de Plaat afgetekend. Begeert de Leezer het verſchil tusſchen dit en het Wyfje te weeten, zo heeft hy zig maar te verbeelden, dat hetzelve geen hairen aan de Hoorntjes heeft; want voor de reſt vertoont zig daarin geen onderſcheid.

VIER-

XXIIII.

Pyrameis Atalanta.

VIER-EN-TWINTIGSTE PLAAT.

Vyf-en-veertigste Verandering.

DE NOORD-RUPS.

Deeze noemt de Heer GOEDAERT dus, in zyn I. Deel XXVI. Plaat, en in zyn II. Deel, Plaat XXXIX. noemt hy dezelve de *Klokluijer*, meenende dat het een andere Rups was. Deeze Rups die onder de Gedoornde (zo veel ik weet) de dikste is, leeft altyd toegesponnen in Brandenetel-bladen, 't welk haare spyze is. Zy verschillen veel in Verwen: sommigen zyn geheel bruin; anderen geel bestipt, als ofze met fyne Zwavel bestrooid waren; en de Zyband is geel. Deeze Rupsen, nog jong zynde, vouwen met haar Spinsel maar een end van een Blad toe; grooter wordende een geheel Blad, en als de Bladen klein vallen ook wel twee of drie: volwassen zynde maakenze een nog vry ruimer Wooning om in te veranderen. Ten einde nu zulks ten allernaauwkeurigste in Plaat te brengen, heb ik de Brandenetel-plant in een Pot gezet, en drie Rupsen daarop; en zo het een en 't ander, gelyk hier de Prent vertoont, na 't leeven afgeschilderd. De Rups, die bezig is haar Huisje te spinnen, vertoont de ruimte, welke haar Wooning van binnen hebben zal, het beste; terwyl die Bladen nog maar door weinig Draadjes na malkaar getrokken zyn. Deeze Kamer gemaakt zynde, hegt zy haar met een klein plekje wit Spinsel aan de Staart, boven in het midden: dan smyt zy de Huid af en hangt vry zonder de Wanden te raaken. In alles heeft zy groote overeenkomst met de Penseen Rups, Plaat XIX: ook zyn haar beider Poppen in gedaante elkander zeer gelyk: want zy zyn veel botter van Punten aan 't hoofden end, dan die van de groote Aurelia, Plaat XV; en dan alle anderen die zig zonder Huis te maaken slegts aan de Staart ophangen. Wat lager dan deeze spinnende Rups, vind men weer eenige Bladen, die lugtig aan elkander vast gesponnen zyn; van boven geheel digt, maar onder nog wat open, en met weinige Draaden overssponnen; waarin de tweede Rups al tot een Pop veranderd is, daar men het onderend van ziet. De derde Rups zit boven aan de Steel, en heeft dezelve half door gebeeten, zo dat het bovenend van die Steel neergeslagen is. Dit doet zy, wanneer zy geen Bladen by elkander vindt, bekwaam om een Wooning daarvan te kunnen maken; want door de neergeslagen Steel komen de top-ends Bladeren tegens de onderften aan te hangen: zy spint dezelven aan elkander vast, en bekomt aldus een ruime verblyfplaats, om in te veranderen. Ik oordeelde de list, die deeze Rups in zulk eengelegenheid weet te gebruiken, al te aardig, om onaangehaald voorby te laaten gaan. Het gebeurt egter wel dat de Rups, volgroeid zynde op den grond gevallen, en reeds te ver heen is om weder na boven te klimmen. Dus geen gelegenheid hebbende, om weer Bladeren te bereiken, spint zy zig (uit nood) bywylen enkel onder eenig Overdek, om niettemin voor Regenweer en al te heete Zonneschyn bewaard te weezen. Dus blyf ik geheel by het natuurlyke, geevende op die manier de volle gedaante van de Pop te zien. Zy is voor het meeste Asgraauw met Goud doorwerkt: egter in de eene Pop meer dan in de andere; ja sommige zyn geheel zonder Goud: maar de alhier verbeelde heeft op de Rug, tusschen de twee reijen Rugpunten, ros mat Goud in 't graauw zydeweegs verdreeven, en op de reijen der rugpunten, dog meer na vooren, zyn aan elke zyde drie rood glanzende Goude Vlakken: insgelyks aan ieder zyde agter de Vleugelkokers, nog twee goude Vlakken alhier door 't wit gespaard, vertoond; terwyl de Vleugelkokers zelfs ook nog een bleek Goude schittering hebben onder het graauw. De Kapel is zeer gemeen dog egter een der schoonste, want van boven is zy Fluweel-zwart, met zuivere witte Vlakken aan de voor-enden der bovenste Vleugelen, op 't midden een Vermillioen roode dwars doorloopende Band, die, op de onderste Vleugels sluitende, de buitenrand maaken: egter trekt het Rood op de onder-Vleugels meer na 't Oranje. De Vleugels nu, van onderen te bezien, gelyk de Kapel zig vertoont die op de Brandenetel zit, is onbeschryfbaar door de menigvuldigheid van kleine vermengelinge der veelvuldige Verwen. Een zilverglanzige Grond steekt door veele der Verwen heen, gelyk het doet in de ronde Oogen op de onderste Vleugels, van welke eenige Spaansgroen, en anderen Purperagtig, met Goudgeele randjes omvat zyn. Naar de buiterand heen vloeit een Agaatverw, met Blaauw, Zwart en Wit doormengeld; aan de top van de bovenste Vleugel vindt men kleine witte Vlakken (die van boven na de onderste

zyde doorſlaan) te leggen in een bruin geele grond, en de grootſte witte Vlakken in het zwart. De roode Band is van onderen byna als boven op, en de ſmalle Werkjes, die nog laager vallen, alhier wit gelaaten, zyn ſchoon Ultremaryn blaauw. Ik heb in de tyd haarer Veranderingen groot verſchil gevonden, want

De eerſte ſpon	7 *Aug.*	wierd een Popje	9 *Aug.*	en een Kapel	21 *Aug.*:	dus in	12 Dagen
De tweede -	11 *Sept.*	- - - -	14 *Sept.*	- - - -	3 *Oct.*	- -	19
De derde -	25 *Sept.*	- - - - -	28 *dito*	- - - - -	22 *Nov.*	- -	55
De vierde -	12 *Juny*	- - - - -	14 *Juny*	- - - -	26 *Juny*	- -	12

De Kapel word gemeenlyk de *Nommerkapel* genoemt, terwyl eenige de Nommers van 89 en 68, uit de twee bruine Vlakken op de onderſte Vleugel van onderen te zien, voorgeeven te kunnen maken. Nu zal ik nog driederlei ſlag van Vliegen, uit Lighaamen van Noord-Rupſen voortgekomen, hier laaten volgen.

Zes-en-veertigſte Verandering.

BASTAARD-WESPEN, MANNETJE en WYFJE.

In een Pop van de Noord-Rups, die den 15. September tot een Pop geworden was, vertoonde zig den 6 October een volwaſſe Made; dewelke haare Huid afſchoot den 15 October, toen was de Pop zo als op de Tiende Plaat een te zien is, en op den 8 November ſchoot zy weer een dun Huidje af, en de Vlieg kwam 'er uit. Zy is zwart en heeft geele Pooten, dus was haare verandering van den 15 October tot den 8 November in 24 Dagen. Ziet deeze vliegende vertoond. Uit een andere Pop kreeg ik 'er een, zo als om laag in de hoek op de grond te zien is, die ik zeer wel meen te weeten het Mannetje te zyn, ſchoon veele denken dat die met de Staart de Wyfjes zouden weezen.

Zeven-en-veertigſte Verandering.

GEMEENE VLIEGEN.

Op de Voorgrond leggen twee bruine Tonnetjes, voortgekomen van twee Maden die uit de Pop van een Noord-Rups braken op den 10 September, en aanſtonds Tonnetjes wierden, uit welke den 30 dito tweevleugelige Vliegen kwamen, dus in 30 Dagen tyds. Een deezer Vliegen zit op een Grasje, even boven de Tonnetjes.

Agt-en-veertigſte Verandering.

TWEEDERLEY RUPSEN UIT EENE VLIEG.

De Veranderingen die ik nu beſchryven zal, zyn vertoond op het Hout liggende, kort boven de Pop van de Noord-Rups. Ik had in Vrankryk, in een doos met genatte bladeren, een nog onvolwaſſen Noord-Rups, welke, als zy op haare laatſte Verhuiding zat, verſcheide Maden uit het Lyf kroopen, die zig ieder in een wit Dotje beſponnen. Op den zelfden dag, zynde den 25 Auguſtus, wanneer ik deeze Rups in een droog Doosje alleen had gelegt, kwamen den 27 weer twee, dog kortere Maden daar uit, die aanſtonts tot kleine bruine Tonnetjes beklonken. Uit de eerſte kwamen den 9 September kleine Viervleugelige Vliegjes voort, ſommigen met, anderen zonder Staartjes, zynde Mannetjes en Wyfjes, en aldus in 15 Dagen: twee Dagen daar na, namentlyk den 11 September, kwamen uit de Tonnetjes twee Tweevleugelige Vliegjes, net in een zelfden tyd. Van de toegeſponnen Dotjes heb ik eenigen op het agterſte Neteltakje in een half toegeſlooten Blad gelegd, terwyl men ze zo meeſtendeels in de Natuur ontmoet. Op een Blaadje wat laager kruipt nog een Maaitje van deeze ſoort, en de Vliegjes zyn rondom het Blaadje getekend, en ook nog eenige by de Dotjes die op 't Hout leggen, benevens een van de tweevleugelige Vliegjes digt by zyn Tonnetje loopende, en het andere is kort daar boven vliegende verbeeld.

Ne-

XXV.

Negen-en-veertigste Verandering.

HET PEN-RUPSJE.

Het Uiltje, dat uit dit Rupsje voorkomt, word het Pen-Uiltje of ook wel het Veder-Uiltje genoemd, om dat de Vleugelen als uit dikke Schaften met fyne dwarse Vedertjes bestaan; zo dat ik de naam voor dat Rupsje van het Uiltje heb ontleend. De Uiltjes zyn Sneeuw-wit, met dunne Hoorntjes en zes dunne lange Pootjes met Stekeltjes aan dezelven. Het eene ziet men, volkomen tegens de Rug, op een zwartagtig Blad zitten, en het andere aan den rand van het uitgebeeten Netelblad; dewelke ik door de Schaduwe, die ik op het Hout laat vallen, doe uitkomen. Men ziet het Lyf in 't verkorten; het houdt met de vier voorste Pooten zig vast, en steekt de twee agterste schuins boven de Rug uit; 't welk haare eigenschap is in het rusten veel te doen. Het Rupsje, daar ze van voortkomen, leeft op het Gras; is zeer klein, bleek groen, met een wit Zyde Bandje, en heeft zeer korte witte Hairtjes. Het spint zig zelve met ongemeene dunne Draadjes, byna onzigtbaar, over het Lyf, tegens een Grasje vast, en word een groen Popje met zwarte Stipjes tusschen de Leden in, en is wat byzonder van gedaante. De Liefhebbers gelieven het Popje op te zoeken aan dat Grasje, 't welk na de spinnende Noord-Rups opschiet, en het Rupsje aan een ander Grasje wat laager. Het Rupsje spon den 3 Juny, wierd een Popje den 13 dito, en Uiltje den 27 dito; maakende dit 14 Dagen. Aanmerkelyk is 't, daar andere Rupsen, in de Pop, maar de helft, en sommige naauwlyks een derde van haare langte hebben, dat de Pop van deeze eer langer dan de Rups is, en het Uiltje is nog tamelyk groot, naar maate van de Pop. Ik heb deeze Uiltjes in Engeland en in Vrankryk wel gezien, maar derzelver Verandering alleen hier te Land bekomen.

VYF-EN-TWINTIGSTE PLAAT.

Vyftigste Verandering.

HET BLAAUWE WEESKIND.

Zo word deeze ongemeen groote Uil onder de Liefhebbers genoemd, en zy is zo raar, dat ik bygewoond heb, dat de eene Liefhebber den ander een Ducaton voor zulk een boodt (*), maar ze was 'er niet voor te koop. Dit raakt nu de Uil, die somtyds nog te vinden is, maar hoe raar is het dan niet, de Verandering van zulk een Kapitaale zeldzaame (gelyk dit my gelukt is,) bekomen te hebben. Met te zoeken heb ik 'er nog nooit een kunnen vinden, maar in het Jaar 1726, te Versailles, langs de Avenue de Seaux naar myn Huis gaande, viel onverwagt, uit een Popelier, vlak voor my neder, de groote Rups van deeze Uil, en, als ik ze wilde opraapen, sloeg zy zeer sterk met het Lyf, zig krommende in een bogt; (zo als zy op de Plaat afgeteekend is) weetende haar zelve op deeze wyze te smyten meer dan een Voet ver. Ik namze mee, en gaf haar in een Doos wat Popelblaaden, maar zy was op haare vollen wasdom en at niet meer, spinnende dezelve met yle Draaden aan elkander, op den 24 Juny; zy wierd den 29 dito een Pop, die in de grond wel Paarsagtig bruin is, maar met een blaauw Dons daar op, even of het met bleeke Blaauwsel zeer digt en vol bestooven was, en hier uit kwam die schoone Uil te voorschyn op den 29 July, zynde in 30 Dagen. De bovenste Vleugels zyn graauw met veele scherp getekende Kepers en Stipjes in dezelven; op de donkerste plekken loopt 'er wat ros geel ingemengd en de Stippen op de Pooten zyn van dezelfde Kleur: de onderste Vleugels zyn zwart, iets na het violet hellende, de dwarse Band over dezelve als drooge Smalt of Blaauwsel zagtelyk versmeltende in het zwart, en de buitenste randen versieren ze als met Ermelyn, zynde wit en donzig met zwarte Stipjes. De vliegende Uil heb ik van onderen vertoond, terwyl ze aan de onderste zyde ook niet onaardig is beteekend met zwart en wit, dat iets na het blaauw hellende is, zynde het Lyf en de Pooten ook wit van

(*) [Na dat wylen de Heer ADMIRAAL dit geschreeven had, is de waarde van deeze Kapel tot twee Dukaaten of meer gesteegen, doch naderhand weer gedaald, toen 'er verscheide uit Duitschland overgezonden waren.]

van grond, maar wat geelagtiger en egter naar Paarlcouleur gegryst. De Rups is meest van Verwe als een vaale Rot, op het vierde lid een vaalwitte Vlak hebbende, en de vier weinig verheevene Knopjes op ieder Lid; zyn iets geeler dan de rest. Zy is kaal, dog aan de zyband, boven de Pooten langs, groeijen korte Hairen, eenige na vooren, anderen na agteren krullende. Zy heeft, volgens de gemeene Verdeeling, 16 Voeten, maar zy gebruikt, van de vier paar middelste Voeten, meest de twee agterste Paaren, makende veeltyds, in het kruipen, een halve kramswyze bogt, met de twee agterste haar vasthoudende. By andere Rupsen te vergelyken, zyn de Pooten ook op eene verschillende manier geplaatst: het eerste paar duikt geheel onder 't Lyf, het tweede staat wat meer ter zyde, het derde nog meer ter zyde uit, en het vierde ongemeen veel. De twee agterste Voeten steekt zy vlak agter uit, welke zelfde eigenschappen ik ook bespeurd heb in de Rups van het Rood Weeskind, die mede zeer fraay is, dog merkelyk kleinder: als ook nog in een derde Soort van deezen aart, welke ik voorleede Jaar het eerst ontdekt heb, en die ik hoop (zo God my gezondheid verleent) in dit Werk te zullen laaten volgen.

Een-en-vyftigste Verandering.

HET HOOY-BEESTJE.

Het klein Kapelletje, welks vier Vleugelen, van boven, meest Okergeel met graauwe randen zyn en van onderen de onder-Vleugels Asgraauw en de bovenste hoogOkergeel met een zwart rond Oogje daar in, wordt het Hooy-Beestje genoemd. Nu laat ik het groene flaauw wit gestreepte Rupsje, waar van het voortkomt, onder dezelfde Naam doorgaan, gelyk ik met de Argus Plaat V, en elders ook gedaan heb. De Kapelletjes worden by het Hooy veel gevonden; en geen wonder: terwyl haar Rupsje op het Gras leeft, tusschen het zelve zig vast spint en Popje wordt, zo kunnen zy ligt met het afmaaijen van het Gras onder het Hooy raaken; maar hoe menigvuldig ook deeze Kapelletjes gezien worden, heeft egter myns weetens nog niemand haar Verandering gekend. Ik heb ze van het Ey af opgekweekt en zonder dat zoude ik ze moogelyk nooit gevonden hebben; alzo ze zeer klein zyn, en met het Gras eenkleurig, leevende bovendien ook zeer verstrooid, om dat de Kapelletjes haare Eijeren niet by troppen, maar nu en dan een Eitje leggen, datze aan een Grasje kleeven, telkens van plaats vervliegende. Ik kreeg voor het eerst van een Kapelletje de Eijeren op den 19 Augustus 1743, en Rupsjes uit dezelven op den 30 dito: dus in 12 Dagen. Den 14 September had ik weer een van deeze Kapelletjes, die haar Eijeren leid, en den 22 dito kwamen 'er de Rupsen uit, het welk maar 8 Dagen tyds bedroeg. De meesten hadden voor de Maand November haar tweede Vervelling al gehad; zy bleeven toen zonder eeten den Winter over, verlaatende het groene en zig verbergende onder het verdorde Gras. Vier van deeze bragten den Winter door, waar van in 't Voorjaar drie allengs uitdroogden en de vierde alleen hield het uit; die begost weer te eeten den 1 Maart 1744. en verhuidde voor de derde of laatstemaal op den 15 April; wiesch op tot volle grootte, en egter mogt het my toen nog niet gebeuren haar Verandering te zien: want daar groeide een Maade in, waar van ze verslonden wierd. Ik hervatte het, in het Zomersaisoen, en op den 28 May had ik weer Eijeren die ik bewaarde, en kreeg 'er den 9 Juny de Rupsjes uit, dat is in den tyd van 12 Dagen. Wanneer de Rupsen eerst uit het Ey komen, vertoonenze zig wat geelagtig, maar, zo dra ze eeten, zyn ze groen met streepjes, welke Kleur zy tot het laatste toe behouden, en men verneemt in 't allerminst geen hairigheid aan dezelven, maar zy zyn kaal en glimmende; voornamentlyk als zy op haar grootst gegroeid zyn. Op het Staartje hebben zy, aan ieder zyde, een klein agter uitsteekend Doorntje, waar in zy met het Argusje Pl. V. overeen komen, behalven dat de punten derzelven in de Hooy-Beestjes rood zyn. Myn

Jonge Rupsje vervelde voor de eerstemaal den - - - - - - 23 *Juny* maakt 14 Dag.
De tweede maal op den - - - - - - - - - - - - - - 4 *July* - - 11
En voor de derde en laatste maal - - - - - - - - - - - 21 *dito* - - 17 Dag.
Toen wiesch het op, en tot volle grootte gekomen zynde spon het, - - - } 15
zig aan de Staart hegtende, op den 3 *Aug.*, en veranderde tot een Popje den 5 *dito* }
Toen oud zynde - 57
En het Kapelletje kwam 'er uit voort op den 20 *Aug.*, bedraagende de tyd van - 15
Of in het geheel, van 't uitbreeken uit het Ey tot de Kapel toe, - - - - - 72 Dag.

Ter-

XXVI.

Zerene gastulariata.

Terwyl nu al het beschreevene ook op de Plaat geteekend is, zo kunnen de Liefhebbers aan het Gras de kleine ronde ligt-groene Eijertjes getekend zien, voornamentlyk aan het hoogst opsteekende Graszaad-Steeltje, alwaar vier Eijertjes kort by een zitten, en boven dezelven twee Rupsjes, zo groot als of ze eerst uit het Ey gekomen waren, en even onder de Eijeren zit een Rupsje zo groot, als toen het voor de eerstemaal verveld had. Wat laager aan het Grasbladje van dezelfde Zaadsteng zit een Rupsje zo groot als na de tweede Vervelling, en, die voor de derdemaal verveld was, zit aan den rand van het Grasje, dat kort boven de Uil van het Blaauwe Weeskind heen schiet. De volwassene Rups is in twee Standen, namentlyk, op de rug te zien op een nederhangend Grasje, en op zyde te zien digt aan de zylyn, in een eetende Stand verbeeld. Eindelyk even onder het rustende Kapelletje hangt het effen groene Popje, zo als het zig met de Staart aan twee Grasjes, die ze eerst aan malkander vast gemaakt had, heeft gehegt: ook heeft ze hier en daar een Draad van het eene Grasje aan het ander vast gemaakt, op dat ze haar verblyfplaats eenigzins bedekken zoude, die anders door het vergroeijen van het Gras ontbloot zou konnen worden. Haare verkiezing is ook digt by den Grond te spinnen, mogelyk om dat de al te groote hitte der Zonne in het open Veld haar zoude schaaden. Wat de Kapelletjes aangaat, die zyn genoeg voor het Oog: de eene vliegt voorby het Gras, en de andere zit aan een Zaadsteeltje, met haar Vleugelen gesllooten.

ZES-EN-TWINTIGSTE PLAAT.

Twee-en-vyftigste Verandering.

HET TYGERVLAKKIG BESSEN-KRAMMETJE.

GOEDAERT noemt hetzelve *de Brasiliaan*, daar ik geen reden voor, of eigenschap in kan vinden, en wyl dit zeer bekende Beestje, onder de Liefhebbers, als by uitzondering van anderen, het *Bessen-Krammetje* genoemd word, behoude ik dien naam, met byvoeging van *Tygervlakkig*, om het van andere soorten van Krammetjes, die insgelyks op de Besseboomen aazen, te onderscheiden.

De Eijeren, welke schoon geel zyn, kreeg ik van een Uiltje den eersten Augustus, en den 10 dito kwamen de jonge Rupsjes uit; zynde in 9 Dagen tyds.

Ten tweedemaal kreeg ik weer Eyeren den 2 Augustus, en uit dezelven de Rupsjes den 19 dito; dus in 17 Dagen.

Voor het uitkomen worden de Eijeren vaal Purper, en zyn zeer tenger. Ziet deeze Rupsjes om laag op de Richel by de Eijertjes zo als ze eerst uitgekomen zyn. Een grooter, aan de kant van de Richel, is, zoo als ze de eerstemaal heeft verhuid: een grootere ziet men naast de Eijeren zitten, zynde de tweedemaal verhuid, en opwassende bereikt het die grootte voor den Winter, gelyk ze afgeteekend is aan den rand van het Blad, daar het Eijerleggend Uiltje op zit. Het gezegde Rupsje blyft in die grootte zonder iets te nuttigen den Winter over. Met het uitkomen der jonge Bladen, in het volgende Voorjaar, begint het weer te eeten in 't laatst van April: dog zet zig zeer schielyk ter Verhuiding voor de derdemaal, in het begin van Mey. Den 20 dito verhuiddeze voor de vierde reize, en groeide, in 14 dagen of daar omtrent, op tot haar volle grootte, zo als ze afgebeeld is in twee Standen, eene boven en eene beneden op den Tak. Een Rups spon haar zelve met weinig dunne Draaden van onderen vast, tegen het Roode-Aalbezien Blad, op den 14 Juny, en wierd een Pop den 17 dito, waar uit dit fraaye Uiltje den 9 July gekomen is, en dus in 22 Dagen.

De tweede spon	11 *July*, veranderde	14 *dito*,	en wierd een Uiltje 31 *dito*:	maakt 17 Dag.
De derde - -	29 *July*, - - -	2 *July*,	- - - - - - 28 *dito*	- - 26
De vierde -	4 *July* - - -	8 *July*	- - - - 29 *dito*	- - 21

Ziet het Uiltje in vier Standen: twee vliegende wat verschillig gevlakt, en zo als het zyne Vleugels in 't loopen draagt, en Eijerleggende in de rust.

De Popjes zyn meestendeel zwart, met fraaye geele Ringen. By eenige komt egter gloeijend Kastanjebruin in plaats van het Zwart zig te vertoonen.

Ik heb de Roode-Aalbessentak in Vrugt verkoozen, wyl de tyd haarer Verandering zulks toeliet.

Drie-en-vyftigste Verandering.

HET KAPUCYNTJE.

Dit kleine Krammetje, in vier Standen afgebeeld, noem ik het Kapucyntje, wyl de Koleuren, zo van het Uiltje als van de Rupsjes, naar die van der Kapucynen kleedinge gelyken. Een derzelven spon in de Aarde den 15 September, den 19 dito wierd het een Popje, en den 20 Mey van het volgende Voorjaar kwam 'er het Uiltje uit; dus in 243 Dagen.

Een ander spon 14 Juny, veranderde 16 dito, en wierd een Uiltje 4 July, dat is in 18 Dagen.

Daar zyn van deeze Soort Zomerse en Winterse Veranderingen. Zy leeven, behalven op de Aalbessen, ook op veele andere Boomen, gelyk Ypen, Elzen, Appel, Vygen; op de Zuuring, Braamboozen, Kamperfoely, enz.

ZEVEN-EN-TWINTIGSTE PLAAT.

Vier-en-vyftigste Verandering.

DE KLEINE PROSERPINE.

Ik geef haar deezen Naam, wegens de overeenkomst die het Uiltje, in de Koleuren en Teekening, heeft met de *Proserpine* op de Agtste Plaat afgebeeld. Het geel der Ondervleugelen is egter wat bleeker: de Bovenvleugels vallen meest in 't graauwe. Ziet het eene Uiltje na beneden vliegende, en het ander met geslooten Vleugels, op het Zand om laag by zyn Popje zitten. De twee Rupsen, die bruin zyn, boven op de Aardbeziën-Plant zittende, behooren tot deeze voortkomst.

Deeze Rupsen, op de tweede Verhuiding, kruipen voor den Winter in de Aarde, om voor de koude bewaard te zyn. In het volgende Voorjaar komen zy weder te voorschyn; verhuiden nog twee reizen, en, volwassen zynde, spinnen ze met weinig Draaden in de Aarde, worden glanzige Poppen &c. als volgt.

Zy spon den 6 Mey, wierd een Pop den 9 dito, en een Uiltje den 7 Juny; maakende 28 Dagen uit.

De gemelde Rupsen leeven op meenigerlei Planten, als Aardbeziën, Netels, Weegbree, Zuuring, Muur, Primelaveres, Konstantinopels en anderen

Vyf-en-vyftigste Verandering.

DE VETTE RUPS.

Deeze Rupsen zyn gemeenlyk zeer dik en vet; zy zyn wat rosser en doorzigtiger bruin, dan de Kleine Proserpine; zy eeten meede van verscheide Kruiden, en huisvesten ook gaarne in de Aardbeziën, om door de dikte van dat lommer bedekt te zyn.

Men

XXVII.

XXVIII.

Men vindt ze insgelyks weinig, om dat ze altoos zig in digt door een gewasſene Kruiden verbergen.

Ziet de Rups in 't hart van de Aardbezie-Plant in haar volwasſene ſtaat, en op een nederhangend Blad zit 'er een, zo als ze even na de vierde Verhuiding zig vertoont, zynde van het najaar af, met den dubbelden Kop, den gantſchen Winter overgebleeven, dat echter zeer zeldzaam geſchiedt. Volgens myne aantekeningen verbergde zig die Rups in de aarde in 't laast van October 1727 en kwam den 26 January voor den dag, ſchoot den 27 February de Huid af, (zynde dit haare vierde of laatſte Verhuiding) begon weer te eeten, wiesch op tot haare groote, zette zig tot het veranderen van den 24 April af tot den 7 Mey, wanneer ze een glanzige bruine Pop wierd en daar uit kwam het Uiltje, dat boven de Plant opwaards vliegt. Dit Uiltje is van een geel bruine kleur, dog zeer aangenaam door een Goudglanzige ſchittering. Om dezelve wel uit te drukken, moest men wat Saffraan met Schelpgoud over deze Aftekening ſtryken, dan zal ze volmaakt de kleur van het Uiltje vertoonen.

De Rups wierd een Pop den 7 *Mey*, en daar uit tot een Uiltje den 4 *Juny*; bedragende 28 Dagen.

AGT-EN-TWINTIGSTE PLAAT.

Zes-en-vyftigſte Verandering.

DE RING- OF RINGEL-RUPS.

Op een Takje van een Olmeboom zyn hier drie Veranderingen voorgeſteld. De eerſte is van de gewoone Ring- of Ringel-Rups, die zeer gretig is naar de Bladen van Appel en Peereboomen, doch ook wel op de Ypen of Olmen aast, en die mede deerlyk kan verwoeſten. Zy is op de Schutting in een zittend, en boven op het Takje in een kruipend poſtuur vertoond. Zy heeft den Kop blaauwachtig en overlangs op de Rug een witte, op de zyde blaauwe en Oranjekleurige ſtreepen, die in de graauwe Grondkleur afſteeken. Voorts is de geſtalte van deeze Rups en haare eigenſchappen genoeg bekend, en hoe zy troepswyze uit de Web, waar in zy 's nagts zig verſchuilen, langs de Boomen voortkruipen om te aazen. Geen Geboomte byna of zy taſten het aan. In 't midden van de Zomer maakt ieder Rups een wit Spinzel, in de een of andere hoek of in een geboogen Blad, gelyk hier vertoond is, en word een bruine Pop, waar uit in veertien Dagen de Uilen voortkomen, die zelden zo groot als de hier afgebeelde zyn. Het Mannetje zit op de Pop, het Wyfje is om hoog in een vliegend en op het Blad in een zittend poſtuur afgebeeld. De kleur van deeze Kapellen is bruin vaalachtig geel, met de breede Streep of Band der voorſte Wieken wat donkerer. De Ringetjes van Eijeren, die zy om de Takjes leggen, waar van de Rups haaren naam heeft, zyn iedereen bekend.

Zeven-en-vyftigſte Verandering.

DE GROENE RUPS.

Deeze vindt men meeſt opgerold in een Blad leggen, gelyk boven aan den Tak vertoond is. Kruipende ziet men haar om laag, met het Agterlyf op het Ringetje Eijertjes van de voorgaande. De Uil, die ſierlyk gewerkt is, vertoont zig in een zittend Poſtuur op de zyde van het uitgegeten Blad.

Agt-en-vyftigste Verandering.

HET BRUINE KRAMMETJE.

Dit onthoudt zig ook op de Olmen; zynde drie der Rupsen, in verschillende Postuuren, op de bovenste Bladen van het Takje vertoond. Onder ziet men een Uiltje zittende en een ander vliegende voorgesteld, wier Tekening veel gelykt naar de genen, die de Liefhebbers de Wortelhout-Vlinder van de Bessen noemen. Het Popje legt daar nevens.

NEGEN-EN-TWINTIGSTE PLAAT.

Negen-en-vyftigste Verandering.

HET KLEINE ZAND-OOGJE.

Het is tot nog toe by alle Autheuren voor een vasten regel gehouden, dat Kapellen, met vier Pooten loopende, uit gedoornde Rupsen ontstaan. Egter zal ik de Liefhebbers door deeze en volgende Exempelen aantoonen, dat 'er een Nieuwe Klasse ontdekt is, welker Kapellen insgelyks op vier Pooten gaan, en uit naakte Rupsen haar oorspronk hebben. Ik ga dan over om onze Kleine Zandoogje te beschryven, welks Rupsen op Gras leeven, gelyk ook alle doen, die van deeze Klasse zyn. Dit Kapelletje wordt het Kleine Zandoogje genoemd, ter onderscheiding van een grootere, die veel overeenkomst met deeze heeft, en waar aan door de Liefhebbers de naam van Zandoog is gegeeven.

De meeste Kapellen van deeze Gras-Klasse vertoonen een verschil van Mannetje en Wyfje in haare Vleugelen, het welke in de genen, die uit gedoornde Rupsen ontstaan, niet wordt bevonden. Ten tweede zyn ze veel Poeijer-agtiger en smetten zeer ligt hunne Kleuren af. Ten derde zyn ze veel dunner van Pootjes en ten vierde zyn hunne Vlakken in ronde Oogjes bestaande, die van de onderzyde der Vleugelen tot de bovenzyde doorslaan.

Men vindt genoegzaam nooit Rupsen daar van, om dat ze zig by dag verbergen op den grond onder het Gras, en niet dan des nagts by 't Gras opklimmen om te eeten.

Zy leggen haare Eyeren ook geheel verspreid, telkens, als zy een Eitje gelegd hebben, van plaats vervliegende: zoo dat ik, om alle die van deeze Klasse zyn te ontdekken, genoodzaakt ben geweest, een meenigte Kapellen op te vangen en levendig te houden in een beslooten Vlugtje met Floers, in 't welke Gras en andere Kruiden groeiden; welk Kasje op de volle Zon staande, zo gaan de Kapelletjes aan het leggen. Daarom heb ik ook alle deeze Soorten van het Ey af moeten opvoeden. Dus is het my, gelyk met het kleine Kapelletje op de XXV. Plaat dat wy het Hooybeesje noemen, ook sedert met alle de anderen gelukt. In het Jaar 1752, van 13 tot 17 Augustus, bekwam ik een menigte Eijeren, in myn Kweekkasje gelegd; hier kwamen Rupsjes uit, van den 28 Augustus tot 1 September: zy groeiden langzaam en aten het styve Hey-Gras nog wel zo gaarn als het ordinaire Veld-Gras: egter, als het niet te nat is, voed men ze 'er ingelyks mee op: doch omtrent deeze Stad vind men ze weinig en die van het Koevinkje, op Plaat XXX. hier aan volgende, geheel niet; om dat ze van de Wormen of Pieren, daar de vogtige Velden vol van zyn, uitgezoogen en verslonden werden: gelyk op de gezegde Plaat te zien is. Maar, te rug keerende tot onze jong uitgekomen Rupsjes, dezelve groeiden nog voor den Winter tot haare tweede Verhuiding; zy waren groen en hadden de Kopjes geelagtig en doorzigtig. Tegen de Maand November aten zy niet meer en bleeven om laag aan een Grasje zittende den Winter over. Zy begonnen met half Maart weer te eeten; Verhuidden den 27 April en de laatstemaal den 27 May. Eenige van dezelven kreegen

XXIX.

XXX

No. 1
" 2

gen met de derde, andere met de vierde Verhuiding, een bruine Kleur; anderen behielden haar Groen tot de Verandering toe. Ik heb 'er gehad, die schoon groen, vaal, ook geelagtig groen, bleek graauw, ja sommigen zo donker waren, als graauw Papier en bruinder, welke laatste met de Koevinkjes Rupsen (die alle donker graauw zyn) zo naar elkander zweemen, dat de scherpstziende Kenner moeite zou hebben, om ze te onderscheiden.

Volwassen zynde spon 'er een met wat Draaden zig aan de Staart vast, den 22 Juny, veranderde in een Pop den 28 dito, waar uit den 17 July het Kapelletje kwam, en dus in 19 Dagen.

Ik heb 'er verscheiden ter Verandering gehad, in tyd weinig verschillende: de minste was van 18 en de langste van 23 Dagen.

Het gemelde verschil der Kleuren van de Rupsen maakt noch Mannetjes noch Wyfjes uit: maar in het Kapelletje, dat van omlaag opwaards vliegt, ziet men een zwarten Band in het midden van de Vleugels: dit hebben de Mannetjes alleen: ook vallen ze in 't algemeen kleinder dan de Wyfjes; gelyk 'er om hoog een nederwaards vliegende is vertoond. Het derde Kapelletje, met gesloten Vleugels afgebeeld, heeft in die onderste zyde geen verschil van Mannetje of Wyfje te zyn.

Een tweede aanmerking omtrent het spinnen is, dat het afgeschooten Huidje rondom het Popje blyft zitten, daar alle die van Gedoornde Rupsen in het veranderen uit de Huid kruipen, het Staartje van de Pop in het veranderen overligten, en zig in het Spinzel op nieuws hegtende, smytenze haare Rupsen Huid om laag.

De Eyeren zyn geribd, geel met bruine Vlakken, en van gedaante als het onderste End van een korte half doorgesneeden Kegel.

Zestigste Verandering.

DE VONDELING.

Met het overbrengen van wat Heide-kruiden in een Geldzakje van Naarden, vond ik des anderen daags dit kleine Kram-Rupsje, en dewyl deszelfs Verandering nog onbekend was, en 'er een Naam aan ontbrak, heb ik het *de Vondeling* genoemd. Het leefde van de Roode bloeijende Heide, die op de Plaat tusschen het Gras door groeijende is afgebeeld. Het Rupsje is licht Omberverwig, met Kepertjes geteekend, na vooren tenger en kleinhoofdig. Men ziet het in de hoek, boven het Nommer van de Plaat, op een takje Hey vertoond. Het maakte zyn Spinzeltje, van Mos en Zand te samen, aan een dor Takje, waarby het Popje legt, en bespon zig in twee dagen, namelyk den 1 Juny; wierd den 5 dito een geelagtig Popje, en den 19 dito kwam 'er een klein niet onaardig Uiltje uit, zynde wat graauw wit, met zwarte dun getekende Werkjes: dat is in 14 Dagen.

Ik heb ze sedert op de Heide gevangen, wier grond fyn en zuiver wit was, en de Werkjes duidelyker getekend, derhalve zig fraayer dan de afgebeelde vertoonende.

Aanmerkelyk is 't, dat dit Rupsje de morssige Schilfertjes van de vlakke Kley afhaalde, om in zyn Spinzel te mengen. Dit Spinzel heeft het ook van den Grond af tegen het hout van een Steeltje aldus vastgemaakt. Aan de andere zyde, op de Plaat, komt het Uiltje even boven den Grond vliegende voor. In rust zittende vertoonen zy de vier Vleugelen zo wel als in het vliegen.

DERTIGSTE PLAAT.

Een- en- Zestigste Verandering.

HET KOE-VINKJE.

Dit komt mede uit een Gras-Rupsje voort, en alle deeze zyn van die bruine Kleur, als de bruinste van de kleine Zandoogjes. Van jongs af aan, of na de eerste Verhuiding, hebben zy reeds die Kleur. Zy zyn mede met zeer korte stroeve Haartjes over 't geheele Lyf bezet, en hebben ook twee zeer kleine agteruitsteekende Doorntjes aan de

Staart-

Staartklep; het welk ik hier te Land, tot nog toe, by alle Gras-Kapel Rupsjes dus heb bevonden. Egter heb ik Waarneemingen van een zeer groote Surinaamsche Zandoog Rups, zynde in alle opzigten aan deeze Rupsen in aart gelyk, dat dezelve nogthans geheel van die Puntjes is beroofd.

Deeze brengen den Winter mede over gelyk de kleine Zandoogjes: haare Eijeren zyn rond en bleek doorzichtig uit den geelen.

Ik kreeg voor het eerst in 't jaar 1744, den 19 en 20 July, eenige Eijertjes die uitkwamen, dog de Rupsjes stierven; zo dat ik 'er maar een op een Plantje Gras binnens huis den Winter overhield, zynde toen maar een Kwartier Duims op 't hoogste lang. Deeze begon Anno 1745, in 't laatst van Maart, weer te eeten; zy verhuidde van den 10 April tot den 15 dito, den 4 Mey ging zy weer ter Verhuiding zitten, voor de laatste maal, en schoot haare Huid den 12 Mey eerst af; wiesch verder op tot haare Grootte; maar ik had de spytige, hoewel nutte ondervinding, op myn eenigste overgehouden Rupsje, welk ik miste, dat hetzelve op den Grond leggende door een Pier of rooden Aardworm wierd vastgehouden en uitgezoogen. Ik verloste het egter nog by tyds, dewyl de Worm, myn Vinger verneemende, in de Aarde te rug kroop. Myn Rupsje was, gelyk op de Plaat om laag vertoond wordt, aan het derde Lid gekwetst, zo dat 'er Vogt uit liep. Ik stelpte dat bloeden met wat fyne Kalk, van de Muur geschraapt, als een fyne Poeijer daar op te strooijen, waar door het Rupsje na drie Weeken verloops, zonder te eeten, en ook zonder van zyn plaats te gaan, zyne geneezing bekwam. Toen heeft het nog weer een Dag of vier gegeten en leide zig neder om te Veranderen. Het begon te zwellen den 9 Juny, en wierd een kort los leggend Popje den 13 dito; ook kwam 'er het Kapelletje van te regt op den 6 July; dat is in 23 Dagen.

Ik bleef in twyfel, of het niet spinnen van dit Rupsje door deszelfs Ziekte mogt veroorzaakt zyn, maar ik heb ze 't sedert, in 't Jaar 1748, by menigte gelyk gehad, die allen op dezelve wyze veranderden. De langste Legtyd der Popjes is geweest van 23 Dagen, en de korste van 18 Dagen: zo dat deeze losse Popjes weer een Onderdeeling in deeze Klasse maaken. Ook kan ik hier omtrent niet met zekerheid zeggen, welk teeken op de Vleugelen de Mannetjes van de Wyfjes onderscheidt, schoon my de Wyfjes in 't algemeen wat bleeker Olyf Kleur van onderen zyn voorgekomen. Van boven zyn de Kapellen vaal zwart, Moskeljaatagtig, en de Oogjes slaan in de een meer dan in de andere naar boven door, het welk ze met alle Gras-Kapellen gemeen hebben. De Popjes zyn bleek Haazelnoote Kleur en doorschynende. Zie dezelven in twee standen afgeteekend op den verlichten Grond, in een hoek van de Plaat, by de Rups die door den Worm gekwetst werdt. De Kapelletjes zyn om hoog in drie standen, het een vliegende van boven, de anderen van den onderkant der Wieken, voorgesteld.

Twee-en-zestigste Verandering.

HET WINTER-BEESTJE.

Hetzelve word ook, by sommigen, de *Sneeuw-Rups* genoemd, om dat die, Volwassen zynde in het Najaar, den Winter zonder eeten doorbrengt, en het is niet zeldzaam, by de minste Zonneschyn, dit Rupsje over de Sneeuw te zien kruipen. Zy vallen dus ook ligt in het Oog, wylze bruinhairig zyn, sommige Omberverwig of Kaneel-Kleur en anderen met Koffy-bruin Hair voorzien Zy leeven van veelerley Kruiden en Bloemplanten, gelyk de Netels, Muur, Salade, Kamperfoelie, Goudsbloem, en Venus-Oogjes: welk laatste Plantje ik hier verkoozen heb. Het is aanmerkelyk, dat deeze Rupsjes, in September al volwassen zynde, overblyven, terwyl andere Soorten nog laat na dien tyd Poppen worden. Gods wysheid in zyn Onderhouding der Schepzelen is onbepaald en zoo ryk en onnaspoorlyk, dat het ons in de uiterste verwondering moet opwekken om hem te looven en te danken. Want, heeft God zyne zorgen op duizende Millioenen van zyne geringe Schepseltjes om die te onderhouden, hoe veel meer zal zyne hand daar toe over den Mensch, het uitgezonderd en geliefde Hoofdstuk van zyn Handwerk, niet uitstrekken. Hy weet wat ieder Schepzel noodig heeft, bestuurt hen allen, en geeft alles Voedzel te zyner tyd. O vermaakelyke uitweidingen, welke my de al-

XXXI

allergeringfte zyner Werken zelfs verfchaffen konden en daar het my aangenaam zoude weezen in voort te gaan; was het niet dat ik tot myn onderhanden hebbende Voorwerp weer moest keeren.

Ik heb de Rupfen menigmaal bewaard, en bevonden dat ze in September van het eeten uitfcheiden en in het geheel geen Spyze meer gebruiken, zelfs niet in 't volgende Voorjaar, wanneer veel Kruiden op nieuws haar Wasdom reeds hebben. Dit niet tegenftaande, bezittenze nog dien overvloed van Vogten, om te kunnen fpinnen, en Veranderen, ja zelfs nog een ordentelyk befllooten Ovaal Spinzel te kunnen maaken. De Eerfte ontmoette ik te Verfailles by 't fmelten van de Sneeuw: ik bewaarde ze zorgvuldig en zy fpon den 4 Maart 1725 van onderen tegen een Grasje aan, mengende haare uitvallende Haairen daar onder. Hier in wierdze een gitzwarte glanzige Pop, met drie geele halve tusfchen-Leden, den 7 dito en het Uiltje kwam den 13 April te voorfchyn: dus in 24 Dagen. De boven-Vleugels zyn Koffy-bruin, en de onderfte van een lieffelyk Kersfen-rood met een zwart Bandje: egter dun gedekt, en in veele zyn de onder-Vleugels tegen het Lyf aan na boven doorfchynende. Ook is het zeldzaam, onder deeze Soorten de boven-Vleugels wel gedekt te vinden, en men ziet de roode onder-Vleugels aan fommigen door de bovenfte heen, wanneer ze met geflooten Vleugels zitten. Het Lyf heeft ook fchoon Rood met Afchgraauwe dwarsbanden op ieder Lid, en zwarte Stippen op de zelve. In anderen Jaaren heb ik derzelver Veranderingen ook hier in Holland nagefpoord, als

Een fpon 14 *April*, verand. 18 *dito*, wierd een Uiltje 17 *Mey*: dus in 29 Dagen.
De tweede 14 *April* - - - 22 *dito* - - - - - 25 *Mey* - - - 33
De derde 31 *Maart* 1752, - 23 *April* - - - - - 26 *Mey* - - - 33

Nu heb ik Ondervinding van een Zomerfche Verandering door een Vriend my bygezet; die in het Voorjaar van een Uiltje Eijeren kreeg, waar van een Rups volwasfen wierd, die den 23 Juny fpon, den 27 Pop wierd, den 16 July 't Uiltje: dus in 19 Dagen. Uit de Eijeren van deeze zyn weer Rupfen gekomen, die, volwasfen zynde voor den Winter, weer Overblyvers wierden.

De Eijeren zyn wat vlak rond en Groen.

Ziet deeze Afbeeldingen op de Plaat. Een Rups in 't hart van de Plant toegerold leggende, een andere op een Blad kruipende. Het Spinzel aan een Riet-Gras blaadje, daar men de Pop door heen ziet; een Pop om laag onder de Plant en een Uiltje in de rust met geflooten Vleugels: de tweede onder de vliegende Koevinkjes-Kapel met uitgefpreide Vleugelen vertoond.

EEN-EN-DERTIGSTE PLAAT.

Drie-en-zestigfte Verandering.

DE JAAGER-RUPS.

Ik denk dat de Liefhebbers deeze Rupfen den naam van Jaager gegeeven hebben, om dat ze fomtyds op de Heide kruipende veel wegs afleggen. Zy blyven 's Winters halfwasfen over, op de Heide, en groeijen in het volgende Voorjaar voort. Zy kunnen niet wel tegen veel nat, maar de drooge Zandige Gronden dienen haar. Ziet de eene Rups op het Zand uitgeftrekt en de anderen in de Hey zig wentelende om zig daar in te verbergen. Deeze zyn van de kloekfte en zyn Wyfjes Rupfen. De Mannetjes voornamelyk zyn veel tengerer. Ziet de Wyfjes Popjes van vooren, en op de Rug by de eene Rups leggen, en het Spinzel, dat zeer digt is, boven de Rups in de Hey gefponnen. Deeze Spinzels zyn zoo gedrongen, dat het Popje hetzelve van alle kanten vervult. Een Mannetjes Popje legt omtrent in 't midden van de Plaat om laag op het Zand. Drie Mannetjes Uilen zyn 'er afgebeeld; de eene vliegt, de ander floddert tegen een dor Heide-Takje op, en de derde zit om laag in de rust: de Wyfjes Uil, die wat grooter valt, vliegt nederwaards in het midden van de Plaat. De Mannetjes vallen wat bruiner, en zyn zeer duidelyk door hunne breed-hairige Hoornen onderfcheiden.

De Rupſen leeven van de Roodbloeijende Heide, Duinwilgen, ſomtyds ook van Eiken-Bladen: mits alles by den grond groeijende: want in de Boomen komen ze niet.

De gewoone Verandering van deeze Rupſen, of het uitkomen der Poppen, is by my geweest in 33, 45 of 52 Dagen

Vier-en-zestigſte Verandering.

DE LANGLYVIGE BASTAARD-WESP.

Een Rups, zig reeds hebbende ingeſponnen, en met een Vliegen-Ey bezet, kwam daar een Made uit, die, haare grootte bereikt hebbende, de Rupſen-Huid doorbrak en vervulde dat Spinzel met een git-zwart ſterk Tonnetje den 15 July 1756: zo als onder de toegekrulde Rups legt. Binnen in dat Tonnetje een Popje geworden zynde met loſſe Pooten, kwam 'er den 22 Juny 1757 een lange Basterd-Wesp uit, gelyk boven op de Bloemen van de Hey is afgeteekend, zynde geelagtig als bleeke Lym. Deeze vliegen meest langs den Grond op de Heide. Het uitkomen van deeze Wesp was derhalve in 341 Dagen.

TWEE- EN- DERTIGSTE PLAAT.

Vyf-en-zestigſte Verandering.

DE BRUINE JAAGER.

Deeze vindt men mede op Zandige Heiden, dog veeltyds onder het Kreupelboſch, en op de Duinen, daar die met Duinwillig zyn begroeid. Zy eeten byna van alles, en of ſchoon zy hier door byna nooit gebrek lyden, zyn ze egter, hoe ruuw zy ook voorkomen, zeer zwakke Rupſen; zo dat ik dezelve menigmaal heb gehad en in de Tyd van dertig Jaaren eindelyk haare Verandering eerst bekomen. Dit was in 't Jaar 1754, toen ik veertig van deeze Rupſen, die allen voor den Winter volwasſen waren, en half November met Eeten waren uitgeſcheiden, den Winter over heb gehouden, door in myn Kweekkas een Bloempot vol Zand, de helft boven, de helft onder de Aarde te begraaven, alzo men ze onmoogelyk zonder Zand in het Leeven zou kunnen houden. Zy kroopen met het begin van December allen in dit Zand, maar, was het eens zagt Weer of Zonneſchyn, dan kwamen zy 'er uit om eens te loopen, en zogten tegen de avond weder hunne Legerſtee in het Zand. Dus vonden veelen de Pot niet en bleeven buiten, zynde des anderen daags door de Nagtkoude reeds gekraakt. Hier door verminderde het getal van dag tot dag: evenwel kwamen, van die den Winter overgebragt hadden, met het begin van Maart eenigen weder te voorſchyn, waar van de eene nog wel eens onder het Zand kroop, de ander niet, en de Nagtkoude nu en dan deed my 'er nog eenigen verliezen. Eindelyk; den 3 *April*, ſpon 'er een, en wierd een Pop den 20 *dito*, en tot een Uil 5 *Juny*, dus in 46 Dagen.

Een ander Spon 10 *April*, wierd een Pop 23 *dito*, en een Uil 7 *Juny*: dus in 45 Dagen.
Een derde - - 27 *April* - - - - 4 *Mey* - - - 1 *Juny* - - 26

Zeer aanmerkelyk is het, daar deeze Rupſen met de voorige Jaager onder eene Klasſe behooren, dat ze in het ſpinnen zo kragtig verſchillen. Die Jaager ſpint zo beknopt, dat 'er de Pop naauwlyks in kan, en deeze maaken van fyne dun zwartagtige Draden een Spinzel, twee maal zoo lang als de Pop, en op een byzondere wyze tegen een Steel of eenig ander Hout in de langte gehegt.

Sommigen noemen deeze Rupſen de Braam-Rups, om dat ze ook gaarne Braambladen eet en hier om heb ik ze daar op verbeeld. Wyders eeten ze Boombladen en de meeſte ſoorten van Kruiden.

De

XXXII.

XXXIII.

No 1

„ 2

„ 3 Aromia Moschata.

De Eijeren zyn dik, wit Paarlkleur, met een Kuiltje aan ieder zyde, als een Stip. Ziet aan den top van de Braamtak hoe zy aan den Steel waren gelegd. Wat hooger zit een Rupsje zo groot als het uit het Ey komt; dan hebben zy in de rondte zwarte en geele Ringen. Om laag loopt nog zulk een Rupsje; haar Hair is dun en yl. Met de tweede Verhuiding blyven die Ringen nog het zelfde, maar met de derde Verhuiding worden de geele Kringen de helft korter, en loopen wel over de Rug maar niet meer over den Buik, gelykze op de derde Verhuiding t'onderſte boven aan den Steel onder de Bladen zittende, afgebeeld is. Wanneer zy opwaſſende de vierde Huid aflegt, is zy de geele Kringen geheelenal kwyt, en bereikt de grootte zo als ze beneden kruipende is vertoond. Haar Huid is geheel zwart maar haar Hairen zyn Kastanjebruin. De Pop is fraai zwart met drie geele Bandjes; dezelve is by de Rups leggende afgebeeld.

De Wyfjes Uil is merkelyk grooter dan de Man, en ziet meeſtal uit den graauwen. Het Mannetje, met zyn breed-hairige Hoornen, is, uit den bruinen, tamelyk gloeijende van Kleur.

Zes-en-Zestigſte Verandering.

HET BRAAMEN-KRAMMETJE.

Deeze Rupsjes beminnen de Braam- en Aardbeziën boven alles: zy zyn bleek groen; niet doorzigtig, maar wat gedekt van Kleur: de Mannetjes hebben een paarſe Streep op zyde: zy krullen zig zeer ſterk toe in de ruſt. Een Mannetje zit boven op den top van de Braamtak en de tweede op de kant van het nederhangend Blad, boven de bruine Jaager-Rups; de twee anderen zyn Wyfjes. Om te veranderen ſpint ze twee Blaadjes lugtig aan malkander, gelyk by de onderſte Wyfjes-Rups duidelyk te zien is; daar in wordt ze een groen Popje, 't welk van twee zyden, op het Tafeltje leggende, is afgebeeld. Daar uit komen de Uiltjes, zo als 'er boven een vliegt en een weinig laager een tweede in de ruſt zit, dekkende haare Ondervleugels t'eenemaal. Deeze Uiltjes zyn met zwarte en witte en tuſſchen de Kepers met Saffraan-geele Bandjes verſierd. Een derde Uiltje zit aan 't end van een Takje, op de Bloemknop, dat zeer kragtig in de Tekening verſchilt, zynde de witte Vlak, die in de twee anderen het midden van de boven-Vleugels vervult, in deeze geheel in 't zwart en bruin geloopen.

Zy ſpon den 30 April, wierd een Pop den 2 Mey, en Uiltje den 20 dito, dus in 18 Dag.

Een ander ſpon 11 Mey, veranderde 13 dito, en wierd een Uiltje den 28 dito; dus in 15 Dagen.

DRIE-EN-DERTIGSTE PLAAT.

Zeven-en-zestigſte Verandering.

DE KOOLRUPS.

Deeze Rupſen vindt men dikwils by menigte op de Kool, en zy leeven byna op allerley Kruiden en Bloemen. Ik heb ze op de Papaver zelfs gevonden, en daarom op deeze Bloem afgebeeld, daar weinig andere Rupſen van zullen eeten. De Mannetjes hebben een bruine Huid en de Wyfjes bleek groen wat vaalagtig, zo als de twee Rupſen vertoonen; het Mannetje den Bloemſteel af kruipende. Om te veranderen gaan zy in de Aarde en ſpinnen vuil graauwe Draaden, waarin zy een bruin glanzige Pop word, gelyk om laag legt agter het Mannetjes Bokje, en daar uit komt een graauw dog veel doorwerkt Uiltje voort. Het eene is vliegende en het ander ruſtende op de Bloem vertoond. De grootſte menigte zyn overwinterende: egter heb ik 'er een reis of drie een Zomerſe Verandering van gehad.

De eerſte ſpon	12 *Aug.*	wierd een Pop 16 *dito*,	een Uiltje 29 *April*;	dus in 257	Dagen.
De tweede -	9 *Aug.*	- - - 12 *dito*	- - 1 *Juny*	- - 293	-
De derde -	12 *Nov.*	- - 15 *dito*	- - 28 *Mey*	- - 194	-
		En een Zomerſe Verandering was			
De vierde -	25 *Juny*	- - 29 *dito*	- - 20 *July*	- 21	- -

Agt-en-zestigſte Verandering.

DE KEIZER-VLIEG.

In een van de voorgaande Rupſen ontſtond een Made, die 'er uit kroop en wierd een bruin Tonnetje, om laag leggende by de Uiltjes Pop: en daar kwam de blaauwe Keizer-Vlieg uit, die op het benedenſte Blad zit.

Zy wierd een Tonnetje den 18 September 1723, waaruit de Vlieg den 29 April 1724 kwam, en dus in 224 Dagen.

Negen-en-zestigste Verandering.

KLEINE VIERVLEUGELIGE VLIEGJES.

Op het bovenste Blad legt de Huid van een Rupsje van dezelfde Soort, nog zeer klein geweest zynde, daar in groeiden verscheide kleine Maaitjes en deeze wierden witte Popjes, waar die kleine Vliegjes zyn uitgekomen, welke rondom de Papaver vliegen. Zy hadden geknopte Hoorntjes.

Zeventigste Verandering.

HET ROOZE-BOKJE.

Het Rooze-Bokje heeft dien naam van wegen zyn aangenaamen geur, dien het van zig geeft; zo dra hetzelve uit zyn Pop te voorschyn komt. Wanneer men het Diertje tergt, stoot het die Lugt sterker van hem af, zo dat het hem na gedagten tot afweering eeniger Vyanden, wien deeze Lugt onaangenaam is, zal dienen. Zeer veel soorten van Torren geeven Reuk van zig, en daar onder eenigen een onverdraaglyken Stank van veelerley aart. Die van dit Beestje is zo sterk, dat een of twee in een groot Vertrek in staat zyn, hetzelve een langen tyd met Roozengeur te vervullen: dog de menigte verveelt. Het Beesje dood zynde blyft by eenigen die Reuk nog wel drie Jaaren in de Doos, en schynt my eenigzins een Bewaarmiddel tegen het bederf van andere Insekten te zyn.

Het komt voort van een dikken geel witten Houtworm, die, door het Vergrootglas gezien, aan de voorste Leden zeer tedere Pootjes heeft, welke maar als Vezeltjes zyn, en van weinig gebruik zo het schynt voor den Worm: maar op de Rug ziet men agt breede Fronzels (gelyk aan die voor het Hout legt) en hy heeft dergelyke aan den Buik, waar van zy zig in 't kruipen zeer wel bedienen, wyl ze het vermogen hebben, om dezelzelven uit te zetten en weder in te trekken. Het Bekje is helder bruin. Zy maaken hunne Geuten in 't Hout, altyd langsdraads en meest in de Pit: ook niet wyder dan haar dikte noodig heeft. Haar Excrement vervult voor een groot gedeelte haare Gangen. Wanneer ze moeten veranderen sluiten ze haar Leger weederzyds, bedienende zig daartoe van 't afgebeeten Hout, en van haaren Afgang, die als fyn Hout-zaagzel ziet. Sommigen spinnen het zelfs al zeer digt; en somtyds niet langer dan de Pop plaats vereischt: schoon deeze, naar welke ik geteekend heb, meer ruimte hadt. Het Popje in 't Hout legt voor-over, en, dat 'er voor legt, legt op de Rug; zo dat menop deszelfs Buik de Hoornen, Pootjes en Vleugelscheeden, duidelyk ziet. De Poppen zyn mede wit, naar den geelen trekkende. Wanneerze tot een Tor worden, schieten zy haar dunne Vlies van alle de Leden af. Ziet het Mannetjes Torretje met geslooten Vleugels het Hout opklimmen: deeze heeft grooter Hoornen dan het Wyfje, 't welk hier met opene Vleugels is gesteld; egter vliegen ze weinig. Zy leggen groene Eijeren in de reeten van het Hout, ten einde, als de Wormpjes uitkomen, dezelven direct naar binnen in het Hout zouden gaan. Meest zyn zy in de twee-Jaarige Takken van de Willige Boomen. Ik heb 'er een in een Appelboom gehad. Twee Eijeren leggen by 't Wyfjes Bokje. Deeze werden gelegd den 9 July, en de Wormpjes kwamen 'er den 31 dito uit; zynde in 22 Dagen.

1752 (1) De Worm veranderde 28 Juny tot een Pop, en den 24 July tot een Torretje, en dus in 26 Dagen.

1755 (2) wierd een Pop 4 *Juny* en Tor 21 *dito*, dus in 17 Dagen.
(3) - - - - 21 *Juny* - - 12 *July*, - - 21 Dagen.

Sommige hebben zig meer dan eene Maand voor haare Veranderingen toegesponnen, en anderen 10 a 12 Dagen te vooren.

NB. De Kleur van de Bokjes is veeltyds Metaal-Groen, egter glanzig, voornamentlyk aan den hals byna als de Gouden Torren. Veele der Mannetjes hebben een rood Koperagtigen glans, maar de Wyfjes trekken meer naar het Groene.

EINDE.

KORTE INHOUD
EN
AANWYZING DER PLAATEN.

Plaat	I.	*Eerſte Verandering.*	De Pauwoog-Pylſtaart. -	Bladz. 1
—	II.	*Tweede* —	De Autumnus. - -	— -
		Derde —	Het Nekſpindertje. - -	— 2
—	III.	*Vierde* —	Het St. Jans Beestje. - -	— -
—	IV.	*Vyfde* —	De Malva-Raamer. -	— -
—	V.	*Zesde* —	Het Argusje. - - -	— 3
		Zevende —	De Ceanus. - -	— -
—	VI.	*Agtſte* —	De Lospoot. - - -	— -
		Negende —	Een gemeene Vlieg. - -	— -
—	VII.	*Tiende* —	De onverſchillige Rups. -	— 4
		Elfde —	Een Baſtaard-Wespje. -	— -
		Twaalfde —	Gemeene Vliegen. - -	— -
—	VIII.	*Dertiende* —	De Proſerpine. - - -	— 5
—	IX.	*Veertiende* —	De Zy-Worm. - -	— -
—	X.	*Vyftiende* —	De gehakkelde Pylſtaart. -	— 7
		Zestiende —	Een Baſtaard-Wesp. -	— 8
—	XI.	*Zeventiende* —	De Meudonet. - - -	— -
		Agttiende —	Het kleine Nekſpindertje. -	— -
—	XII.	*Negentiende* —	De Goude Tor Worm. -	— 9
—	XIII.	*Twintigſte* —	De Klootdraager. - - -	— -
		Eenentwintigſte —	Een Baſtaard-Wespje. -	— 10
		Tweeentwintigſte	Een andere Baſterd-Wesp. -	— -
—	XIV.	*Drieentwintigſte* —	Het ſcherpe Draakje. -	— -
		Vierentwintigſte —	Een Lievenheers Haantje. -	— 11
		Vyfentwintigſte —	Kleine viervleugelige Vliegjes.	— -
—	XV.	*Zesentwintigſte* —	De groote Aurelia. - -	— -
—	XVI.	*Zevenentwintigſte* —	De Droevaart. - -	— 12
		Agtentwintigſte —	Een Baſtaard-Wespje. -	— -
		Negenentwintigſte —	Kleine viervleugelige Vliegjes.	— -
—	XVII.	*Dertigſte* —	Het groene Duikertje. - -	— 13
		Eenendertigſte —	Kleine viervleugelige Vliegjes.	— -
		Tweeendertigſte —	Gemeene of tweevleug. Vliegen	— 14
—	XVIII.	*Drieendertigſte* —	Merians Borſtel-Rupsje. -	— -
		Vierendertigſte —	Gemeene Made en Vliegen -	— 15

Vyf-

AANWYZING DER PLAATEN.

——	XIX.	*Vyfendertigſte Verander.*	De Penſeen-Rups. -	Bladz. 15
		Zesendertigſte ——	De Slang-Made. - -	—— 16
——	XX.	*Zevenendertigſte* ——	Uitſtrekker met den rooden Kop.	—— -
		Agtendertigſte ——	Het Elzen-Krammetje. -	—— 17
——	XXI.	*Negenendertigſte* ——	De Meeter Toornkop. - -	—— -
		Veertigſte ——	De Architect. - -	—— 18
		Eenenveertigſte ——	De Vigilante. - - -	—— -
——	XXII.	*Tweeenveertigſte* ——	De Conſtantinopel-Rups. -	—— 19
——	XXIII.	*Drieenveertigſte* ——	De Jukdraagende Meeter. -	—— -
		Vierenveertigſte ——	De Jeugdige. - - -	—— 20
——	XXIV.	*Vyfenveertigſte* ——	De Noord-Rups. - -	—— 21
		Zesenveertigſte ——	Baſtaard-Wespen. -	—— 22
		Zevenenveertigſte ——	Gemeene Vliegen. - -	—— -
		Agtenveertigſte ——	Tweederley Vliegen uit eene Rups.	—— -
		Negenenveertigſte ——	Het Pen-Rupsje. - -	—— 23
——	XXV.	*Vyftigſte* ——	Het Blaauwe Weeskind. -	—— -
		Eenenvyftigſte ——	Het Hooy-Beestje. -	—— 24
Plaat	XXVI.	*Tweeenvyftigſte* ——	Tygervlakkig Besſen-Krammetje -	- 25
		Drieenvyftigſte ——	Het Kapucyntje. - -	- - 26
——	XXVII.	*Vierenvyftigſte* ——	De Kleine Proſerpine. -	- - -
		Vyfenvyftigſte ——	De Vette Rups. - -	- - -
——	XXVIII.	*Zesenvyftigſte* ——	De Ring- of Ringel-Rups.	- - 27
		Zevenenvyftigſte ——	De groene Rups. -	- - -
		Agtenvyftigſte ——	Het bruine Krammetje. -	- - 28
——	XXIX.	*Negenenvyftigſte* ——	Het kleine Zand-Oogje. -	- - -
		Zestigſte ——	De Vondeling. - -	- - 29
——	XXX.	*Eenenzestigſte* ——	Het Koe-Vinkje. - -	- - -
		Tweeenzestigſte ——	Het Winter-Beestje. -	- - 30
——	XXXI.	*Drieenzestigſte* ——	De Jaager-Rups. - -	- - 31
		Vierenzestigſte ——	De Langlyvige Bastaard-Wesp.	- - 32
——	XXXII.	*Vyfenzestigſte* ——	De bruine Jaager. -	- - -
		Zesenzestigſte ——	Het Braamen-Krammetje. -	- - 33
——	XXXIII.	*Zevenenzestigſte* ——	De Kool-Rups. - -	- - -
		Agtenzestigſte ——	De Keizer-Vlieg. -	- - -
		Negenenzestigſte ——	Kleine viervleugelige Vliegjes.	- - 34
		Zeventigſte ——	Het Rooze-Bokje. -	- - -

NB. Bladz. 6. Reg. 2. *voor* 1771 *Lees* 1741. Bladz. 9. *Reg.* 8. *voor* in veele *Lees* in veele Tuinen. *Ib.* Reg. 16. *voor* aet *Lees* het. Bladz. 13. Reg. 37. *voor* 209 *Lees* 14 Dagen. Bladz. 20. Reg. 22. *voor* 24 Juny *Lees* 14 Juny. Bladz. 22. Reg. 30. *Lees* Tweederley Vliegen uit eene Rups.

35012

8